

IMRE HOLL

# Mittelalterliche Funde aus einem Brunnen von Buda





*I. Holl*

MITTELALTERLICHE FUNDE  
AUS EINEM BRUNNEN  
VON BUDA

Studia Archaeologica IV.

Der Autor gibt in diesem Band eine Darstellung eines aus einem mittelalterlichen Brunnen in Buda stammenden Fundkomplexes, der in seiner Art als ganz einzig dastehend betrachtet werden kann. Neben Gegenständen der Keramik und Glaskunst werden hier erstmalig Beweise für das künstlerische Schaffen der Bleigießer aus Buda, aber auch der Kunstdrechsler und Faßbinder erbracht, die besonderes Interesse zu erwecken geeignet sind.

Die Altertums- und kulturhistorischen Forschungen werden durch eine eingehende Behandlung und Feststellung des reichlichen Materials an Tierknochen, Metallgegenständen, Holzarten, sowie Getreide und anderen Körnern ergänzt.



AKADÉMIAI KIADÓ

VERLAG DER UNGARISCHEN  
AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN

BUDAPEST  
V. ALKOTMÁNY UTCA 21



MITTELALTERLICHE FUNDE AUS EINEM BRUNNEN VON BUDA



PUBLICATIONES INSTITUTI ARCHAEOLOGICI  
ACADEMIAE SCIENTIARUM HUNGARICAE

# STUDIA ARCHAEOLOGICA IV.

REDIGIT: L. GEREVICH



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1966

AEDES ACADEMIAE SCIENTIARUM HUNGARICAE BUDAPESTINI



IMRE HOLL

# MITTELALTERLICHE FUNDE AUS EINEM BRUNNEN VON BUDA

MIT BEITRÄGEN

VON

S. BÖKÖNYI, GY. DUMA, J. STIEBER UND Z. ZSÁK

MIT 77 ABBILDUNGEN



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1966

VERLAG DER UNGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN



LEKTOR

LÁSZLÓ GEREVICH

ÜBERSETZT

VON

OTTÓ RÁCZ

UMSCHLAG UND EINBAND

ERIKA V. URAI

© AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1966

PRINTED IN HUNGARY



## INHALT

Mittelalterliche Funde aus einem Brunnen von Buda (Imre Holl)	7
Der Kellerbrunnen .....	7
Keramik .....	12
Glas .....	36
Metalle .....	38
Knochen, Horn .....	46
Holzgegenstände .....	46
Zusammenfassung .....	67
Untersuchung des Tierknochenmaterials des Kellerbrunnens (Sándor Bökönyi) .....	71
Ergebnisse der Metalluntersuchung (György Duma) .....	85
Die xylotomische Untersuchung der Holzreste (József Stieber) .....	89
Verzeichnis der bestimmten Kerne bzw. Samen (Zoltán Zsák) .....	91



# MITTELALTERLICHE FUNDE AUS EINEM BRUNNEN VON BUDA

VON

I. HOLL

## DER KELLERBRUNNEN

Im Jahre 1954 kam im mittleren Trakt des Burghügels von Buda, aus dem Kellerbrunnen eines Hauses (Disz-Platz Nr. 10) im Laufe der Reinigungsarbeiten ein umfangreiches Fundmaterial von mannigfaltiger Zusammensetzung zum Vorschein. Der Brunnen befindet sich unter dem Straßentrakt des Hauses, in der Nähe des Treppenabstieges, in der Ecke eines Einsprunges des unteren Kellers. Der Keller war unter dem Felsen eingehauen. Die Mündung des Brunnens liegt 6,10 m tief unter dem Erdgeschoß des Hauses, sein Durchmesser wechselt zwischen 2,30 und 2,40 m. Als man mit der Reinigung begann, war in dem in den Felsen eingehauenen Brunnen eine etwa 6 m tiefe Wassersäule, am Brunnenboden lagen Steine herum. Die Arbeiter des mit der Reinigung und Desinfizierung beauftragten Kanalisierungswerkes stellten nach dem Auspumpen des Wassers fest, daß sich unter den herumliegenden Steinen, die dem Anschein nach den Boden bilden, noch eine dicke Schlammschicht befindet. Während der Entfernung dieser kamen die mittelalterlichen Funde — leider vom Gesichtspunkt der Beobachtung unter sehr ungünstigen Umständen — zum Vorschein.<sup>1</sup>

Die Schlammschicht, die unter dem Wasser 5,80 m dick war, enthielt — abgesehen von der oberen 80 cm dicken Schicht — ganz bis zum Boden des Brunnens verschiedene Funde. Der Schlamm war in seiner ganzen Menge bräunlichschwarz, feucht, stark klebrig, eine augenfällige Schichtung war nicht zu beobachten. Die vom sickern Wasser ständig feucht gebliebene Schlammschicht und die Wassersäule darüber waren die konservierenden Umstände, denen zu verdanken ist, daß auch Fundsorten zum Vorschein gekommen sind, die in hiesiger Relation zu den seltenen zählen. Neben den gewohnten keramischen Funden wurde in größerer Menge auch Holz (Äste, Brettfragmente, geschnitzte oder gedrechselte Holzgegenstände) zutage gefördert, sowie in beträchtlicher Menge Leder (vor allem Reste von Schuhwerk). Außerdem wurden beim Durchwaschen einer ganz geringen Schlammmenge in großer Zahl auch Obstkerne vorgefunden. Die verhältnismäßig gleichmäßige Lage des Fundmaterials und die Tiefenangaben der einzelnen Stücke weisen darauf hin, daß mit einer gleichzeitigen Einfüllung von einheitlichem Charakter zu rechnen ist. Nur bei Gegenständen von ganz geringer Zahl kann daran gedacht werden, daß man sie noch zur Gebrauchszeit des Brunnens zufällig in das Wasser fallen ließ: so z. B. bei dem einen bemalten Tonkrug, vom Ende des 13. Jahrhunderts, einer Tonschale aus dem 14. Jahrhundert und bei dem einen Zinnkrug aus dem 14. Jahrhundert wäre damit zu rechnen, da sie nämlich im unteren Teil des Schlammes lagen.<sup>2</sup> Die Lage und der Zustand des Großteiles des Fundmaterials verweist jedoch auf eine sekundäre Einfüllung: die Keramik und die Holzgegenstände waren in abgenutztem, stark fragmentarischem und sehr mangelhaftem Zustand, und die große Menge von zerrissenem Leder — darunter viel Abfälle —, die unzähligen Astbruchstücke, Brettstücke, Obstkerne und Samen von Unkräutern, sowie die Tierknochen waren der Müllabfall des Haushaltes. Wie wir sehen werden, umfassen die genauer bestimmbareren Stücke des Fundmaterials etwa 150 Jahre, und es läßt sich schwerlich vorstellen, daß ein

<sup>1</sup> Das Burgmuseum des Budapester Historischen Museums wurde von den Funden erst verständigt, als die Schlammschicht bereits größtenteils aufgedeckt war. Zum Glück lag sie noch neben dem Brunnen, und es bestand die Möglichkeit, sie durchzuforschen. — Die Bergung der Funde führte Museolog Gy. Gerő durch; seinen schnell getroffenen Verfügungen ist zu verdanken, daß die auffallendsten Stücke der Funde nicht verschleppt werden konnten.

<sup>2</sup> Für das zufällige Hergelangen spricht bei diesen Stücken noch, daß sie nur wenig beschädigt sind (wegen der Konsistenz der Schlammschicht dürften winzigere Bruchstücke der Aufmerksamkeit der Ausleser entgangen sein). Außerdem muß auch damit gerechnet werden, daß auch andere Stücke noch während des Gebrauchs hierher gelangt sind, die entscheidenden Tiefenangaben hierfür konnten aber nur bei einem geringen Teil der Gegenstände aufgezeichnet werden.



Brunnen eine so geraume Zeit hindurch als Abfallgrube benutzt wird. Dagegen spricht auch, daß die Lage der Funde selbst eine chronologische Aufeinanderfolge nicht unterstützt. Wir können bloß daran denken, daß man — nach dem Alter der Funde zu urteilen — am Ende des 14. Jahrhunderts oder vielleicht in den ersten Jahren des folgenden Jahrhunderts den Brunnen aus irgendwelchem Grunde nicht mehr gebrauchte und den Abfall des in der Nähe — vielleicht im Hof — gelegenen Misthaufens in die Keller und in den Brunnen schüttete. Den Anlaß dazu

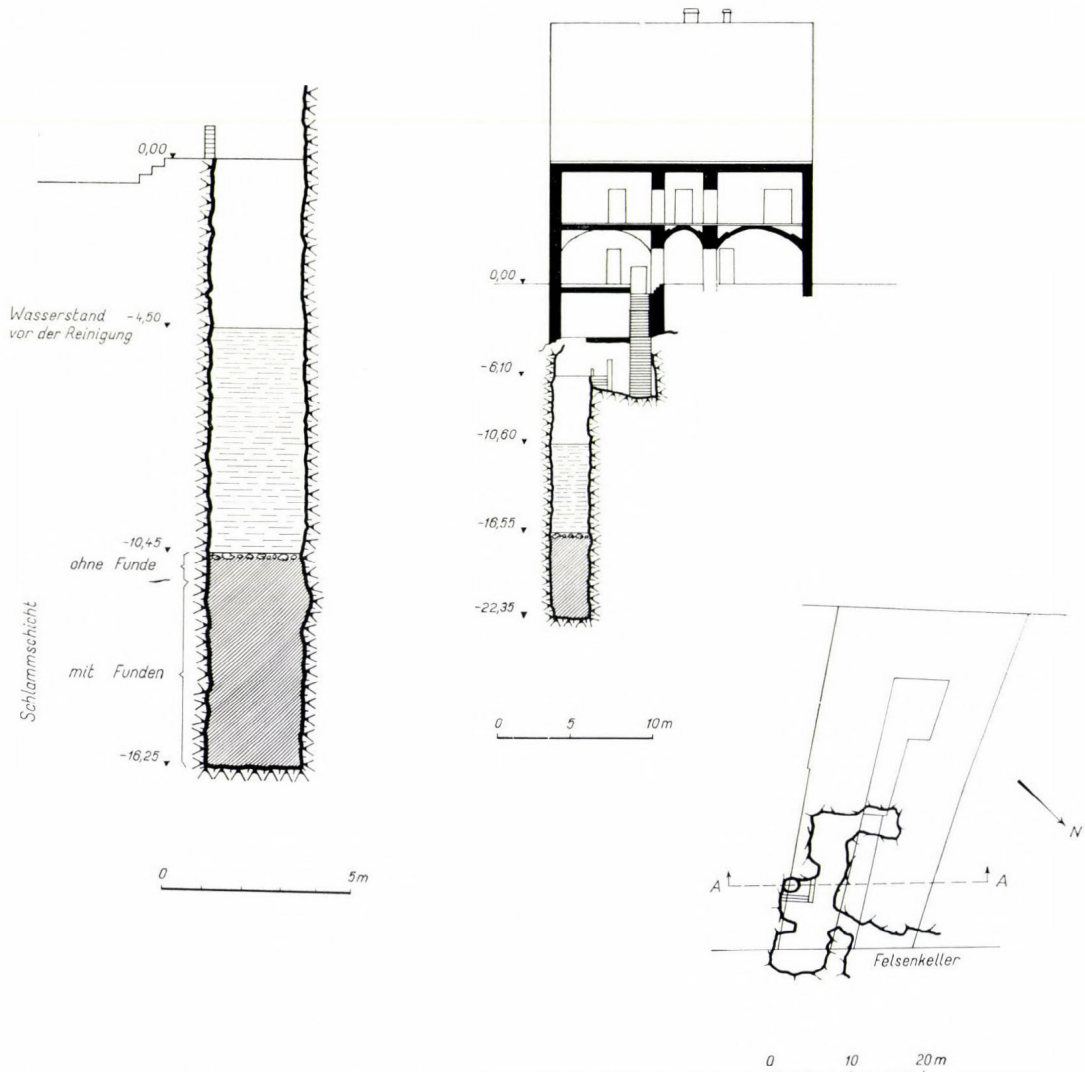


Abb. 1. Vertikalschnitt und Plan des Brunnens (von Ing. F. HORLER)

dürften die Verschlechterung des Brunnenwassers — von den einsickernden Abwässern — und der Umbau gegeben haben, der infolge der Veränderung des Besitzers oder der Bewohner des darüber stehenden mittelalterlichen Hauses vorgenommen wurde.<sup>3</sup>

Der Felsenkellerbrunnen am Dísz-Platz gehört zu den zahlreichen Brunnen, die auf dem Burghügel größtenteils in den Felsen gehauen worden sind. Diese Felsenbrunnen waren nach

<sup>3</sup> Den Beobachtungen nach kam es im Mittelalter, als man auf die regelmäßige Abfuhr des im Haus angehäuften Mülls noch kein Gewicht legte, sehr häufig dazu, daß man frühere Speichergruben oder Brunnen — wenn sie außer Gebrauch gesetzt wurden — ohne weiteres aufgefüllt hat. Im Großteil der Fälle kann beobachtet werden, daß die

Auffüllung nicht kontinuierlich, sondern einmalig erfolgte; das Müllmaterial stammte aber aus einer in längerem Zeitraum (50—150 Jahre) anderswo angehäuften Schicht. Als nächstliegende Beispiele sind die im Bereich des königlichen Burgpalastes freigelegten Gruben zu erwähnen.

den auch heute bekannten zu urteilen von dreierlei Art. Ein Teil von ihnen reichte ganz bis zur Oberfläche und wurde von der Straße, vom Hof, in einzelnen Fällen sogar aus irgendeiner inneren Räumlichkeit des Hauses gebraucht. Dann gab es welche, die vom Grund der hier befindlichen geologisch ausgebildeten und durch planmäßige Arbeit ständig erweiterten Höhlen und Höhlensysteme bis in den Mergelboden des Burghügels vertieft und aus dem Keller gebraucht wurden oder deren Schacht bis zum Erdgeschoß verlängert war. So wurde z. B. auch beim Brunnen am Disz-Platz durch einen aus Ziegeln gemauerten Schacht ermöglicht, daß er auch aus dem oberen Keller benützt werden konnte (Abb. 2). Beide Brunnenarten sammeln das nach unten sickende Niederschlagswasser. Wie groß die Menge des Wassers war, beweist auch,



Abb. 2. Überreste des Ziegelschachtes über dem Brunnen

daß noch in neuester Zeit, als der größte Teil des Niederschlages von der Straßendecke bereits in den Kanal geführt wird, immer noch Kellerbrunnen mit beständiger Wassermenge zu finden sind.<sup>4</sup> Dies wird auch durch die trotz der Auffüllung noch immer 6 m hohe Wassersäule des Brunnens am Disz-Platz bezeugt<sup>5</sup>.

Die dritte Art der Wasserspeicher waren die künstlichen Zisternen auf dem Burghügel, die in den schriftlichen Angaben vorwiegend im südlichen Abschnitt des Burghügels erwähnt sind. Ihrem Charakter nach waren die erwähnten Wassersammler- und Wasserspeichersysteme oft nicht scharf voneinander getrennt, denn das Wasser der Brunnen wurde durch das zugeführte Regenwasser vermehrt. Auf die ursprünglich außerordentlich große Zahl der Brunnen verweist auch, daß heute noch die Stellen von 36 bekannt sind und die Denkmalforschung und die Bauarbeiten immer mehr zum Vorschein bringen (Abb. 4).<sup>6</sup> Im Mittelalter dürfte ihre Anzahl weit höher gewesen sein, und die meisten größeren Häuser hatten wahrscheinlich ihren eigenen Brunnen, den sie aus dem Garten oder durch den Keller hindurch gebrauchten. Durch

<sup>4</sup> H. HORUSITZKY, Budapest hidrogeológiai (Die Hydrogeologie von Budapest) weiß immer noch von 13 benützbar Kellerbrunnen.

<sup>5</sup> Das Wasser des Brunnens wurde von den

Nachbarbewohnern noch im Jahre 1944 gebraucht.

<sup>6</sup> Die Angaben von den Brunnenstellen sammelte Ing. F. Horler, für die Anfertigung der Karte danke ich ihm auch auf diesem Wege.



Umbauten und Zusammenbau von Häusern dürfte es sich ereignet haben, daß ein Haus auch mehrere Brunnen hatte: so z. B. hat der König in einem Urteil aus dem Jahre 1475 das Haus des Barbiers Lénárt in Buda beschlagnahmt, zusammen »... mit allen Zimmern, Kellern, Kellerbrunnen, Läden...«<sup>7</sup>

Wie es der Brunnen vom Dísz-Platz bezeugt, können wir mit dem Aushauen der Felsenkeller und dem Anlegen der Brunnen auf dem Burghügel bereits am Anfang des 13. Jahrhunderts rechnen.

Über die große Ausdehnung der Budaer Keller berichtet auch Miklós Oláh als über eine Berühmtheit in seinen Rückerinnerungen (i. J. 1536) : »... Das Innere des Burghügels ist



Abb. 3. Das Innere des Brunnens während der Reinigung

wegen der unzähligen Weinkeller ganz hohl.«<sup>8</sup> Diese Bemerkung beleuchtet auch die wichtigste Ursache, warum das Bürgertum der mittelalterlichen Stadt diese Keller anlegte: es war der Weinbau. Obwohl manche Kellerbrunnen bereits im Mittelalter zugeschüttet worden waren, gab man ihre Benützung zum größten Teil erst im 17. Jahrhundert auf. Reinhold Lubenau, der 1587 Buda besuchte, schreibt folgendes: »... In der Stadt hatt es von gantzen Felsen ausgehauene tiffe Keller, die mitten im Sommer so kalt seindt wie Eis, aber werfen itziger Zeitt allen Mist und Unflatt drein.« In der Beschreibung der von den Türken zurückeroberten Stadt erwähnt 1687 Jakob Tollius, daß »... In den Ruinen ... wohnen Raitzen, deren Hauptbeschäftigung das Wassertragen ist, weil die Brunnen in der Burg von den Türken zugeschüttet oder von den Ruinen verstopft worden sind.«<sup>9</sup>

Die Mauern des Erdgeschosses im Hause Dísz-Platz Nr. 10, in dessen unterem Keller sich der Brunnen mit dem Fundkomplex befindet, bergen auch Überreste aus dem Mittelalter.

<sup>7</sup> Das Haus lag in der Apothekergasse. Zit.: F. SALAMON, Buda-Pest története (Die Geschichte von Budapest) Bd. III, Budapest 1885, S. 238.

<sup>8</sup> I. SZAMOTA, Régi utazások Magyarországon (Alte Reisen in Ungarn). Budapest 1891, S. 523.

<sup>9</sup> W. SAHM, Beschreibung der Reisen des Reinhold Lubenau. Königsberg i. Pr. 1912, S. 82. — Die Beschreibung von Tollius bei SZAMOTA, a. a. O. S. 286.



Der Lage nach ist das Haus in der Häuserreihe, die sich längs der SW-Seite des nach der mittelalterlichen St. Georg-Kirche genannten Platzes hinzieht, heute von NW das zweite, und das war es auch nach den Angaben der Haüy'schen Karte aus dem Jahre 1687 im späten Mittelalter.<sup>10</sup>

Auf Grund dessen können wir die topographische Identifizierung von V. PATAKI annehmen, wonach es im Jahre 1385 neben dem vom Palatin Nikolaus Garai angekauften Haus gestanden hatte, 1391 war es im Besitz von Johann Kanizsai, dem Erzbischof von Esztergom, der es damals dem Hl. Stephan-Kapitel der Burg Esztergom schenkte, und als Eigentum des letzteren wird das Haus auch um das Jahr 1400 erwähnt.<sup>11</sup>

Über das Schicksal und die Bewohner des Hauses im 13.—14. Jahrhundert liegen darüber hinaus leider keine anderen schriftlichen Daten vor, und so läßt sich auch das Fundmaterial nicht an Personen knüpfen. Wahrscheinlich ist auch hier, wie bei anderen Häusern des Burgviertels von Buda, mit einem im Besitz eines reichen Bürgers oder eines hochadeligen Feudalherrn befindlichen Haus zu rechnen, das außer vom Besitzer gleichzeitig auch von anderen Mietern bewohnt wurde. Wie wir sehen werden, läßt die Zusammensetzung des Fundmaterials auch solche Schlüsse zu: das Nebeneinanderleben von ärmeren und wohlhabenderen Hausbewohnern.

Im folgenden beschreiben wir das zum Vorschein gekommene Fundmaterial nach Arten gruppiert: die Fragen der Zeitbestimmung behandeln wir bei den einzelnen Funden.

<sup>10</sup> Den Vergleich mit dem heutigen Zustand siehe bei F. HORLER—J. WEIDINGER, *Tanulmányok Budapest Múltjából* (Studien aus der Vergangenheit von Budapest). (19), Kartenbeilagen 2 und 4.

<sup>11</sup> VIDOR PATAKI, A budai vár középkori helyrajza (Die mittelalterliche Topographie der Budaer Burg). *Bp. R.* XV, 1950, S. 244, 283.

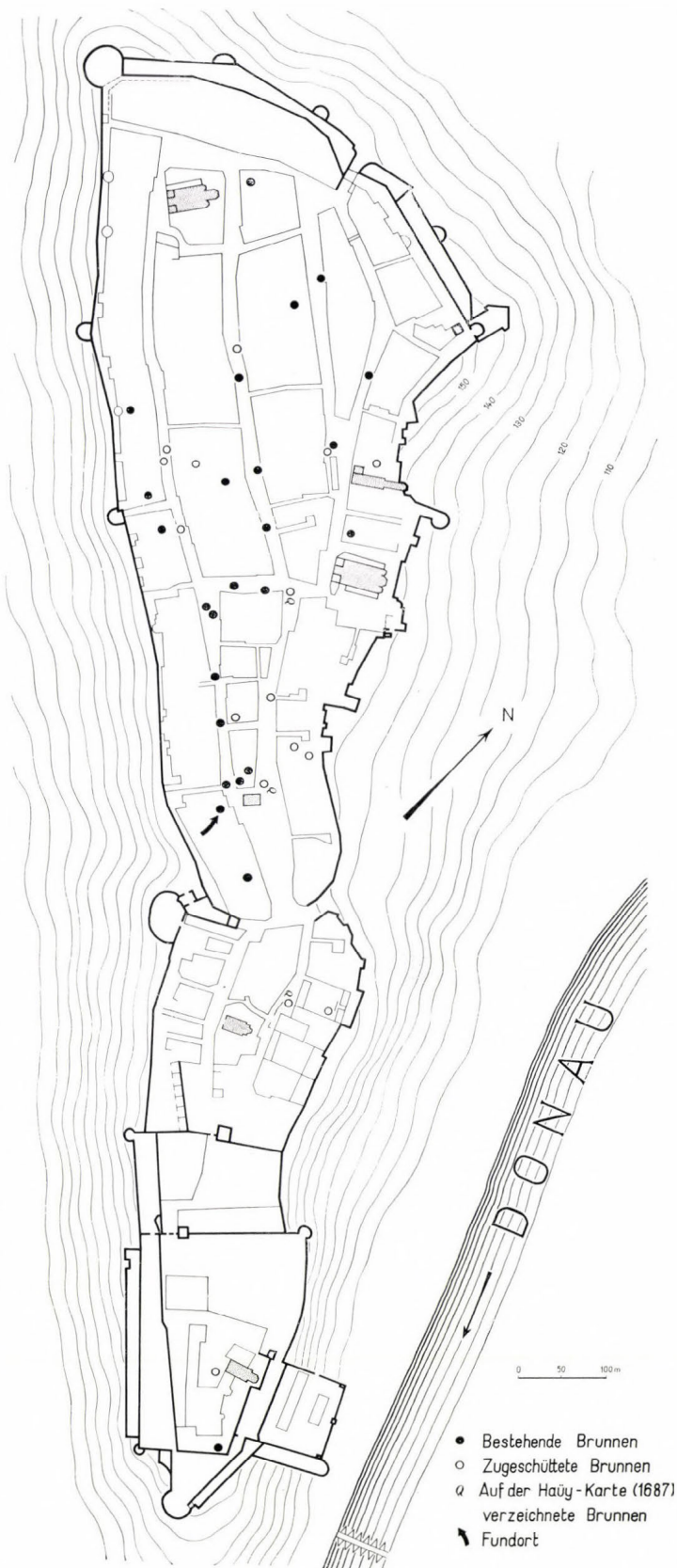


Abb. 4. Mittelalterliche Brunnen im Bereich der Budaer Burg (Burgmauern und Bebauungsgrenzen, rekonstruiert auf Grund der Karte aus dem Jahre 1687. F. HORLER—GY. WEIDINGER)



## KERAMIK

### 13. JAHRHUNDERT

#### *Weißgebrannter Ton*

Den Großteil der Gefäße bilden die kleineren und mittelgroßen Kochtöpfe, die im langen Küchengebrauch außen rußig geworden sind. Ausgesprochen große Vorratsgefäße waren darunter nicht mehr als drei. Beim Großteil der Töpfe finden wir das für das Jahrhundert charakteristische höhere Doppelrandprofil und die über den größten Teil des Gefäßkörpers in



Abb. 5. Töpfe und Schale aus dem 13. Jh.

Schneckenlinie umlaufende eingeritzte Linienverzierung (Abb. 29: 4). Vielfach — insbesondere an kleineren Stücken — ist die eingeritzte Verzierung nur unter dem Schulterteil oder in der Mitte in 3—7 Reihen angewandt, auch die Gliederung des Randes ist mehr verschwommen (Abb. 29: 1—3). Das Alter der letzteren läßt sich vielleicht bereits auf das Ende des Jahrhunderts setzen.

Die den Töpfen ähnlichen, jedoch kleineren Töpfchen sind durch weniger charakteristische Randformen vertreten, eines von diesen wurde auf dem Herd nicht gebraucht (Abb. 30: 1—3).

Der kleine Schalentyp mit ungegliedertem Rand kommt in viel geringerer Anzahl vor als die Töpfe (Abb. 29: 5). Diese Form diente als Trinkgefäß. Alle aufgezählten Gefäßtypen wurden aus gelblichweiß gebranntem Ton mit Spiralwulsttechnik auf der Drehscheibe hergestellt. Eine Bodenmarke wurde bloß an einem Topf angebracht: ein Kreis mit einem achtermigen, erhabenen Kreuz darin.

Der für die Gefäßformen des Jahrhunderts charakteristische Flaschentyp ist nur durch 3 fragmentarische Stücke vertreten. Alle sind von größerer Form; das Exemplar mit senkrecht ansteigender Schulter und längerem Hals ist von primitiverer Ausbildung; die Spuren der Spiralwulsttechnik sind innen vom Schulterteil angefangen noch gut zu sehen. Das Exemplar

mit stärker gewölbter Schulter und kurzem Hals ist bereits feiner ausgebildet; die Wand ist dünner als beim vorherigen, und die Nähte der Spiralwülste sind nur im Inneren des Halsteils zu beobachten, aber auch dort gut geglättet (Abb. 30: 8).

Den Typ des weitmündigen Henkelkruges vertreten zwei Exemplare. Der obere Teil ist vom Hals bis zum Rand mit einer breiten Rippung verziert, die Bemalung ist ein unter dem Rand ringsum verlaufender gerader Streifen, darunter sind in einer Reihe angeordnete Tüpfchen, in der Mitte zwischen zwei parallelen Streifen V-förmige bzw. halbkreisförmige Streifen, deren Mittelfeld Tüpfchen ausfüllen. Die Glättung des Gefäßkörpers ist vom Rand ganz bis zur



Abb. 6. Bemalte Kanne. Ende des 13. Jhs

Bauchhöhe zu beobachten, ein Exemplar führt am Boden eine einfache erhabene Marke in Form eines Kreuzes (Abb. 6—7, 30:4—5).

Die aufgezählten Gefäßtypen kommen ohne Ausnahme auch im Bereich des Budaer Burgpalastes in den durch Münzen auf das 13. Jahrhundert datierten Fundkomplexen vor.<sup>12</sup>

#### *Braungebrannter Ton*

Nur ein kleinerer Teil des Gefäßmaterials wurde aus braungebranntem Ton gefertigt; die voneinander stark abweichenden Formen und die Ausarbeitung deuten darauf, daß auch diese in verschiedenen Werkstätten hergestellt worden sind. Der Rand des einen bräunlichgrauen, aus magerem Ton erzeugten Topfes ist ausladend, ein wenig abgerundet, von ovaler Form. Die erhabene Bodenmarke ist ein in einen Kreis geschriebenes Kreuz mit vier Punkten zwischen den Armen (Abb. 9, 31:6). Die folgenden zwei Exemplare weisen die gedrungenere Form der árpádenzeitlichen Töpfe auf mit schwach eingeritzter Linienverzierung, die Randform ist die übliche des 13. Jahrhunderts und ist bei einem bereits fast kragenförmig ausgebildet (Abb. 9).

<sup>12</sup>I. HOLL, Középkori cserépedények a budai várpalotából (Mittelalterliche Keramik aus dem Burgpalast von Buda). Budapest Régiségei XX,

1963, Abb. 66—68. — Im weiteren zitiert: HOLL, 1963.





Abb. 7. Bemalte Kannen. Ende des 13. Jhs und 14. Jh.

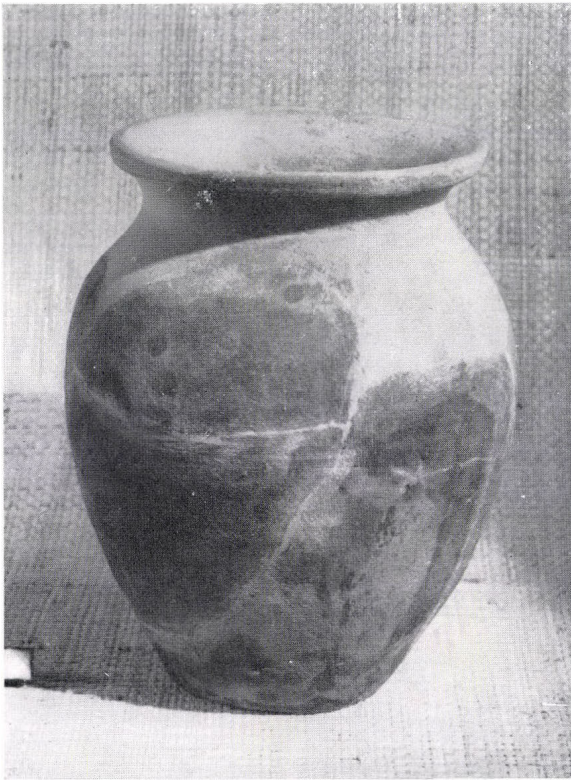


Abb. 8. Topf aus braungebranntem Ton. 13. Jh.



Abb. 9. Topf aus braungebranntem Ton. 13. Jh.

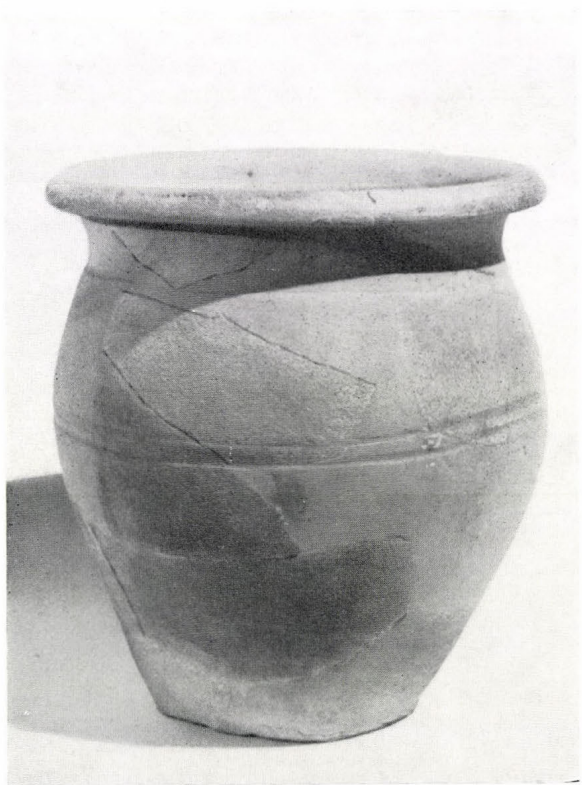




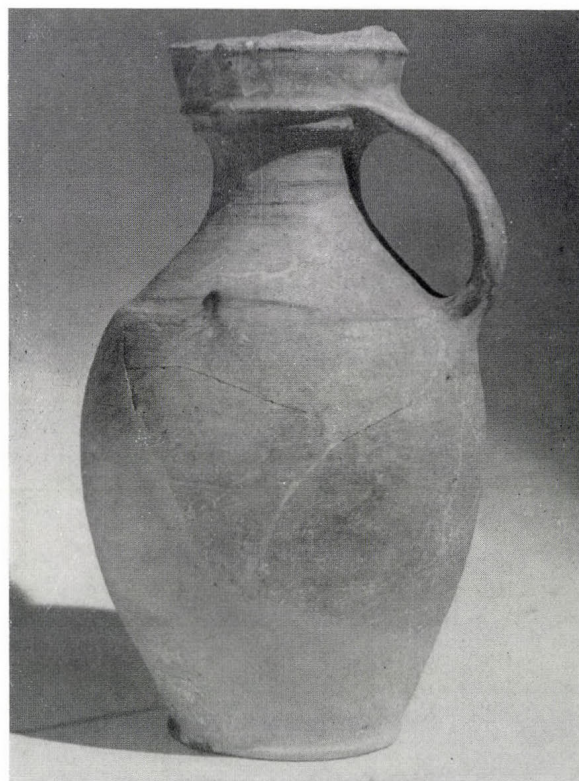
*Abb. 10.* Topf aus braungebranntem Ton. 13. Jh.



*Abb. 11.* Großes Vorratsgefäß aus braungebranntem Ton. 13. Jh.



*Abb. 12.* Österreichischer Topf. 13. Jh.



*Abb. 13.* Österreichische Kanne. 13. Jh.



Den entwickeltsten Typ vertritt ein gräulichbrauner Tontopf, die eingeritzte, umlaufende Linie ist hier bereits dicht angebracht und kaum vertieft, die Glättung der Gefäßfläche auf der Drehscheibe reicht bereits bis zum unteren Körperteil hinunter. Die Randform ist auch stark gegliedert (Abb. 10). Ein ähnliches Exemplar von etwas früherem Charakter kam mit einer Münze aus dem 13. Jahrhundert aus der Mistgrube Nr. 40 des Burgpalastes von Buda zum Vorschein.<sup>13</sup>

Zwei gräulichbraune, schlecht gebrannte und stark geschlammte, vasenförmige, engmündige große Vorratsgefäße vertreten im heimischen Material einen seltenen Typ. Bei beiden wurde die ganze Fläche von außen und innen auf der Scheibe geglättet, die vom Hals bis zum Bauch

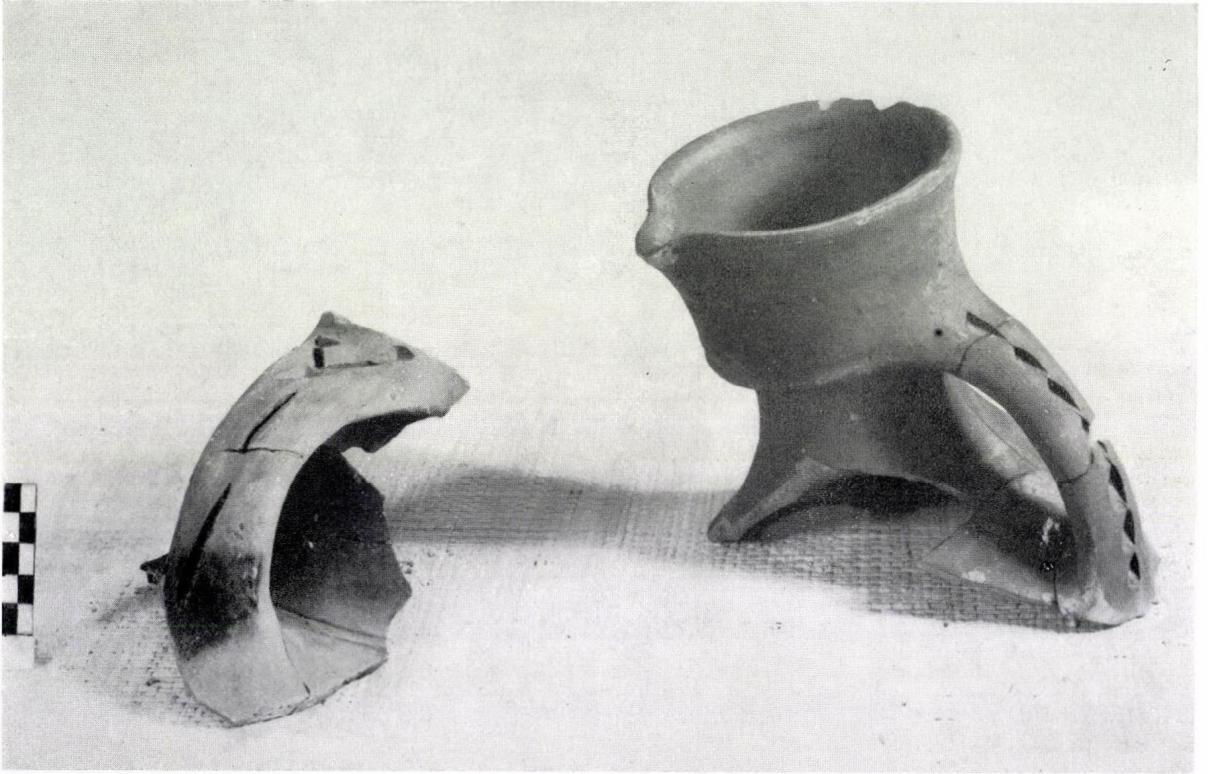


Abb. 14. Österreichische reduziert gebrannte Kannenfragmente. 13. Jh.

umlaufende Einritzung weist jedoch darauf hin, daß auch diese noch am Ende des 13. Jahrhunderts angefertigt worden sein dürften (Abb. 11, 31: 4—5).

#### *Importkeramik aus Österreich*

Im Fundkomplex treffen wir in beträchtlicher Zahl Keramik an, die aus österreichischen Werkstätten hervorgegangen ist. Bloß von zwei Töpfen ist die ganze Form bekannt: der eine Topf hat mit dem kugeligen Körper die typische Form des 13. Jahrhunderts (Abb. 12, 32: 1), der andere vertritt mit einer niedrigen, breiten Form einen seltener vorkommenden Typ (Abb. 32: 2). Beide sind hellgrau, mit reduziertem Brand, einem von der Drehscheibe abgehobenen Boden, der fragmentarische Rand läßt das Werkstattzeichen nicht erraten. Analoge Formen kamen im Burgpalast von Buda in Abfallgruben vor, deren Zeit Wiener Pfennige vom Ausgang der Árpádenzeit bzw. Münzen des Königs Andreas III. (1290—1301) bestimmen.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> HOLL, 1963, Abb. 69/2.

<sup>14</sup> Grube Nr. 40 und 47. L. GEREVICH, A budai

vár (Die Burg von Buda). Im Druck. Taf. 6 und HOLL, 1963, Abb. 71/1.



Am Randfragment von zwei reduziert gebrannten Töpfen ist die Marke Nr. 60 zu sehen, diese Werkstattmarke läßt sich auf Grund der aus dem Budaer Burgpalast bekannten Exemplare auch auf das Ende des 13. Jahrhunderts setzen.<sup>15</sup>

In größerer Menge kamen reduziert gebrannte Topfdeckel zum Vorschein. Die flache Tellerform zeigt nur ein Fragment an, die übrigen haben eine für das 13. Jahrhundert charakteristische hohe Glockenform, mit einem von der Drehscheibe abgeschnittenen Knaufgriff und von sehr schwach reduziertem Brand. Ihre Analogien aus bekannter Zeit kommen auch im erwähnten Fundkomplex vor.<sup>16</sup> Zwei Kannen waren nicht mit dem üblich reduzierten Brand angefertigt, sondern aus einfach gebranntem, gut geschlammtem, braunem Ton (Abb. 33: 1—2). Aus solchem sind uns originale österreichische Erzeugnisse auch von anderen Fundorten bekannt.<sup>17</sup>



Abb. 15. Innen grünglasierter Grapen, der Stiel mit Tierkopf verziert. Wien, Ende des 13. Jhs



Abb. 16. Gelbglasierter Krug, Ausgußrobre mit Tierköpfen. Wien, Ende des 13. Jhs

Fragmente von zwei anderen Kannen sind aus reduziert gebranntem Ton mit breiter Mündung und eingeschnittener Verzierung am Henkelrücken (Abb. 14, 32: 9—10). Letztere Typen kommen in den Fundkomplexen des 13. Jahrhunderts ziemlich häufig vor.<sup>18</sup> Der obere Teil aller vier Kannen wurde bereits auf der Töpferscheibe aufgezogen und der Halsteil aus einem gesondert gefertigten Stück am Körper angebracht.

Zu den technisch entwickeltsten österreichischen Erzeugnissen sind die vier, mit Griff versehenen Grapen des Fundes zu zählen. Sie sind aus gräulichgelbem, gelbem oder gelblichrotem, gut gebranntem Ton gefertigt und innen mit dunkelgrüner bzw. gelber Bleiglasur überzogen. Kennzeichnend für sie ist der flache Boden und der tiefe Einschnitt am Rücken des Griffes.

<sup>15</sup> HOLL, 1963, Abb. 70/8.

<sup>16</sup> HOLL, 1963, Abb. 70/3—4.

<sup>17</sup> Im Material des Museums der Stadt Wien kommen ein Krug und ein Topf vor, aus der Grube

Nr. 33 des Burgpalastes von Buda ein Deckel und ein bestielter Grapen aus gut geschlammtem, braunem Ton aus dem 13. Jahrhundert.

<sup>18</sup> HOLL, 1963, Abb. 71/10.

Der Griff des ergänzten Exemplars läuft in einen Tierkopf aus (Abb. 15, 33: 4, 7—9). Auf Grund des im Budaer Burgpalast zum Vorschein gekommenen glasierten Topffragments<sup>19</sup> läßt sich ihre Zeit noch auf das Ende des 13. Jahrhunderts setzen.

Eines der wertvollsten Stücke der Keramik ist ein aus gelbem Ton gefertigter Krug mit Ausgußrohren. Er besitzt einen den oberen Teil überbrückenden Bügelhenkel, die drei Ausgußrohre sind in Tierkopfform ausgebildet. Nach den Spuren im Inneren wurde dieses Stück auf der Drehscheibe aufgezogen (Abb. 16—17). Die in Wien in übereinstimmender Ausführung zum Vorschein gekommenen Tierkopffragmente machen wahrscheinlich, daß solche Gefäße die Wiener Töpfer erzeugt haben.<sup>20</sup> Die Zeit dieses Typs läßt sich auf Grund der aus der Budaer Burg zum Vorschein gekommenen Fragmente von grauen Ausgußrohren in Tierkopfform und des obenerwähnten glasierten Grapens mit datierten Fundumständen auf die letzten Jahrzehnte des 13. Jahrhunderts setzen.<sup>21</sup> Es sei bemerkt, daß die Bügelhenkelform bei den Krügen früher

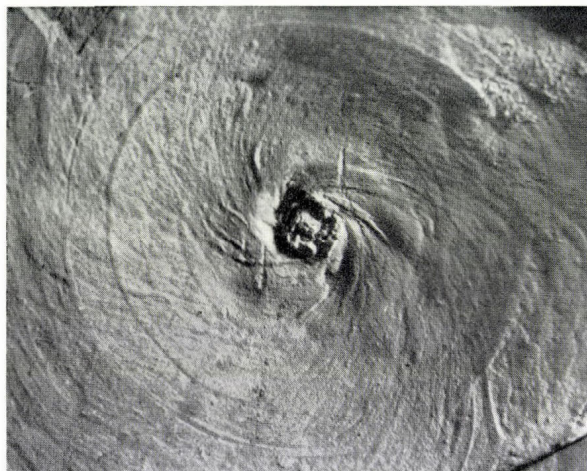


Abb. 17. Drehspuren im Deckelinneren des mit Tierköpfen verzierten Kruges

für die süddeutsche Keramik charakteristisch war, und die neuere Forschung bringt ihr Erscheinen in Sachsen zwischen 1150 und 1200 mit der von dort ausgehenden Kolonisationstätigkeit in Verbindung.<sup>22</sup> Wir halten für wahrscheinlich, daß die frühzeitige Einführung dieses Henkeltyps an Krügen und Eimern seitens der österreichischen Töpferei ein Ergebnis der süddeutschen Beziehungen war.

Die Reihe der österreichischen Erzeugnisse schließen wir mit den aus dem Brunnen hervorgekommenen irdenen Brennäpfen. Alle sind reduziert gebrannt und mit 3 fingereingedrückten Vertiefungen für den Docht versehen. Analoge Formen sind fast in jedem Fundkomplex des Burgpalastes aus dem 13. Jahrhundert anzutreffen.<sup>23</sup>

<sup>19</sup> Grube Nr. 40, mit einem Wiener Pfennig vom Ende der Árpádenzeit.

<sup>20</sup> Übereinstimmende Fragmente sind im Material des Museums der Stadt Wien zu sehen.

<sup>21</sup> HOLL, 1963, Abb. 17 und HOLL, Külföldi kerámia Magyarországon (Ausländische Keramik-

funde des 13.—15. Jahrhunderts in Ungarn). *Bp. R.* XVI, 1955, S. 175, 196.

<sup>22</sup> RUDOLF MOSCHKAU, *Mittelalterliche Keramik aus Markranstädt*, Lkr. Leipzig. — *Ausgrabungen und Funde VI*, 1961, S. 91—97, Abb. 4.

<sup>23</sup> HOLL, 1963, Abb. 71/8—9.



## 14. JAHRHUNDERT

### *Weißgebrannter Ton*

Die ersten Exemplare der Töpfe, die zu dem 14. Jahrhundert gezählt werden können, sind noch von Übergangscharakter. Die vom Hals bis zum unteren Teil des Bauches reichende, spiralförmig umlaufende Riefelung zeigt deutlich, wie sich aus der eingeritzten Verzierung des 13. Jahrhunderts die Riefelung des 14. Jahrhunderts ausbildet, die die glatte Fläche an diesen Töpfen noch nicht völlig verschwinden läßt. Ein ergänzter Topf solchen Typs (Abb. 34:1) wurde noch mit Spiralwulsttechnik hergestellt und auf der Drehscheibe geglättet. Am Fragment eines kleineren, rundlichen Topfes mit einer auf der Drehscheibe gut geglätteten Wandung ist bereits die für das 14. Jahrhundert charakteristische breite und tiefe Riefelung zu sehen. Die Analogien der Randausbildung sind uns aus dem Budaer Burgpalast, aus den Schichten des 14. Jahrhunderts bekannt<sup>24</sup> (Abb. 34:8). Eine ähnliche, rundliche Form, doch weniger gegliederte Randausbildung hat der folgende Topf, wo an Stelle der scharfen Riefelung der Bauch des Topfes bereits durch eine geglättete Rippung gegliedert ist<sup>25</sup> (Abb. 34:8). Ein gedrungener, breiterer Topf ist auch durch eine ähnliche einfache Rippung gegliedert. Seinen Maßen nach gehört wahrscheinlich zu diesem Topf auch der einzige ergänzbare weiße tönernen Deckel, der die Form eines flachen Tellers hat, in der Mitte mit einem Knaufgriff. Von dem weißen, irdenen, tellerförmigen Deckeltyp ist bisher nur dieses Exemplar bekannt, bei seiner Ausbildung dürfte die Einwirkung der westlichen Töpferkunst mitgespielt haben.<sup>26</sup> Sowohl der Topf als auch der Deckel können in das 14. Jahrhundert gesetzt werden, beim ersten weist der ausladende runde Rand darauf hin, und beim Deckel die Tellerform, die im Material von Ungarn später nicht vorkommt (Abb. 34:6).

Neben den allgemeineren Topfformen treffen wir auch seltenere Typen an: zwei Exemplare vertreten die geradwandige, sich nach oben zu trichterförmig erweiternde Form mit ausladendem, abgerundetem Rand. Sie wurden noch mit Spiralwulsttechnik, auf der Drehscheibe geglättet; den Feuerspuren nach dürften sie als Kochgeschirr gedient haben (Abb. 35:1). Der im Burgpalast gefundene Typ läßt sich auf die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts datieren.<sup>27</sup>

Zu den bei Mahlzeiten gebrauchten Gefäßsorten lassen sich die Schalen zählen, die noch in dieser Zeit auch als Trinkgefäße gebraucht wurden. Das eine Stück steht noch der Form des 13. Jahrhunderts nahe, hat eine hochstehende, schiefe Mündung, ihre Drehrillen sind noch verschwommen. In den Rand wurden nachträglich zwei Löcher gebohrt, und wahrscheinlich wurde es mit einer durch diese gezogene Schnur an die Wand gehängt (Abb. 36:4). Die übrigen Schalen sind niedrig, breit, mit flacheren oder tieferen Drehrillen, die spiralförmig um die Mitte herum laufen (Abb. 21, 36:1—3). Ihre Analogien sind aus dem Burgpalast aus Schichten des 14. Jahrhunderts bekannt.<sup>28</sup> Als Trinkgefäß dürfte auch eine unten schlanke, in der Mitte durch scharfe Rillen gegliederte kleine Schale gebraucht worden sein (Abb. 36:6), die Ausformung ihrer Oberfläche ist für dieses Jahrhundert charakteristisch. Hinsichtlich der Zeitbestimmung ist von Interesse, daß im Funde nur eine einzige frühzeitige Form der später allgemein verbreiteten tönernen Becher vorkommt, eine unten schmale Form mit eingezogenem Hals, mit starken Drehrillen in der Mitte (Abb. 22) und scheibengedrehtem Boden. Die Herstellungszeit läßt sich auf die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts setzen.<sup>29</sup>

<sup>24</sup> HOLL, 1963, Abb. 72/2, N.U.P. 6. R., 4—5. R.

<sup>25</sup> Dieses einfache Randprofil erscheint hierzulande bereits Ende des 13. Jahrhunderts und kommt bis in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts hinein vor, kann daher zu einer genaueren Zeitbestimmung nicht herangezogen werden.

<sup>26</sup> Die aus rotem Ton gefertigten tellerförmigen Deckel, heimische Nachahmungen der öster-

reichischen Deckel des 13. Jahrhunderts bearbeitete N. PARÁDI: *FA* X, 1958, S. 155—160.

<sup>27</sup> Aus einer durch Münzen des Königs Karl Robert datierten Schicht, in Begleitung von Funden aus dem 13.—14. Jahrhundert (4. Schicht unter dem Westflügel des ehemaligen Palastes, 3. Zimmer); GEREVICH, a. a. O. Taf.

<sup>28</sup> HOLL, 1963, Abb. 72/8.

<sup>29</sup> HOLL, 1963, Abb. 74/1. N.U.K.D. Schicht 1—2/a mit der Münze Ludwigs d. Gr. (1342—82).



Mit Bemalung verzierte Krüge und Kannen vertreten das Tafelgeschirr. Der Typ des einen ist die unmittelbare Fortsetzung der Form, die beim vorangehenden Jahrhundert beschrieben wurde: schlanker Unterteil, mit trichterförmig erweiterter Mündung, aufwärts vom Hals mit dichter und schärferer Rippung. Die rote Bemalung besteht aus halbkreisförmigen Bogen zwischen zwei Streifen, der mittlere und untere Streifen sind gezahnt (Abb. 7:2). Die Herstellungszeit kann noch auf den Anfang des Jahrhunderts gesetzt werden. Die weitmündige, gedrungene Form — die auch später häufig vorkommt — wird nur durch Fragmente vertreten. Auch hier bilden halbkreisförmige Bogen zwischen zwei parallelen Streifen die gemalte Verzierung,



Abb. 18. Töpfe aus weißgebranntem Ton. 14. Jh.

von denen der untere gezahnt ist (Abb. 23:1—2, 35:5). Ihre Variation in kleinerer Form ist uns aus der Schicht des 14. Jahrhunderts bekannt.<sup>30</sup>

Die Krüge sind nur durch Bruchstücke vertreten. Die eine Form hat eine enge Mündung mit wulstigem Rand, einen dicken Bandhenkel, an der Schulter zwischen zwei parallelen Streifen ein gezahntes, aus Halbkreisen bestehendes, gemaltes Muster. Den im Inneren sichtbaren Spuren nach wurde der Krug bereits auf einer Drehscheibe aufgezogen (Abb. 25:3, 35:3). Vom anderen Stück ist nur das Bruchstück der gerippten Mündung erhalten geblieben, eine dem letzteren Fund (Abb. 35:2) ähnliche Form ist uns aus der Schicht des 14. Jahrhunderts bekannt.<sup>31</sup>

Unseres Wissens ist der zu diesem Fundkomplex gehörende tönerner Teller im mittelalterlichen Ungarns ein einzigartiges Stück. Er hat einen niedrigen, schief gestellten Rand, wurde von der Scheibe abgehoben, jedoch bereits gut geglättet hergestellt (Abb. 24:1).

Von den Beleuchtungskörpern dürfte ein weißer, irdener Brennapf mit abgehobenem Boden

<sup>30</sup> HOLL, 1963, Abb. 74/7.

<sup>31</sup> GEREVICH, a. a. O. Taf. Die Bruchstücke aus

dem Palaste wurden bereits auf der Drehscheibe aufgezogen.



ein örtliches Erzeugnis sein, Mündungsrand und Schnabel sind vom Docht stark verrußt (Abb. 24:2). Ein Parallelstück ist uns aus der Schicht des 14. Jahrhunderts bekannt.<sup>32</sup>

#### *Gelbgebrannter Ton*

Diese Gruppe ist bloß durch zwei Stücke vertreten. Von einem großen Vorratsgefäß ist nur der obere Teil erhalten geblieben; aus gelbem, hartgebranntem Ton erzeugt, hat er an der Schulter und in der Mitte schwach gedrehte Rillen, an der oberen Fläche des stark verdickten, kantigen Randes ist eine eingeritzte Wellenlinie zu sehen (Abb. 36:9). Einen übereinstimmenden Typ kennen wir von einem anderen Fundort nicht, in dem Budaer Burgpalast kamen aber aus der mit dem Denar Ludwigs d. Gr. und der Königin Maria datierten Schicht aus solcher Masse gefertigte, gut gebrannte, gelbe Töpfe zum Vorschein, am abgerundeten Rand des einen

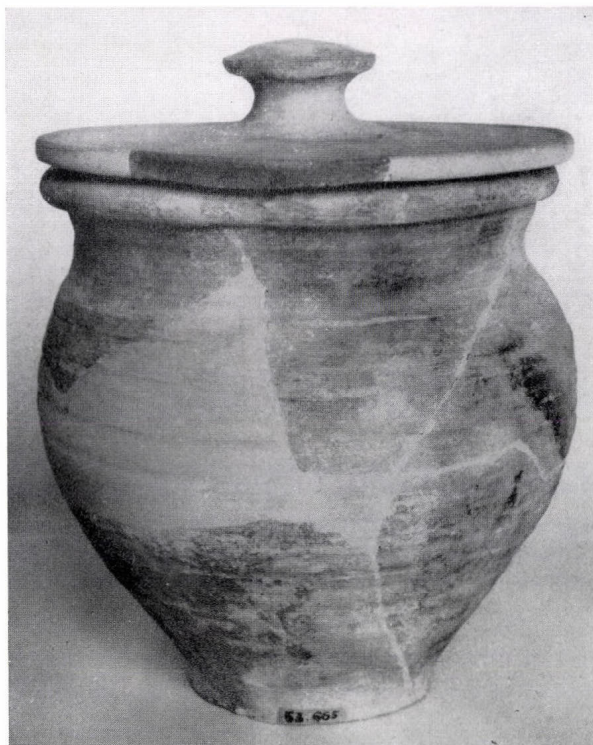


Abb. 19. Topf aus weißgebranntem Ton. 14. Jh.



Abb. 20. Topf aus weißgebranntem Ton. 14. Jh.

mit einer ebensolchen eingeritzten Wellenlinie.<sup>33</sup> Auf Grund dessen läßt sich unser Fragment gleichfalls auf die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts setzen.

Aus gut geschlämmtem gelbem Ton ist die Kanne mit Schnabel (Henkelteil fehlt), mit ausgeprägtem Standring und gerippter Schulter (Abb. 36: 8). Der Form nach ist sie den oben beschriebenen schlanken weißen Kannen ähnlich und demnach auf die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts zu datieren.

#### *Österreichische Importkeramik*

Von den dem 14. Jahrhundert zuweisbaren Töpfen besitzen wir nur Bruchstücke. An fünf Randfragmenten, die reduziert gebrannt sind, kommt das Werkstattzeichen Nr. 62/1 vor (Abb. 37: 1—2), das aus der Schicht des 14. Jahrhunderts bereits auch früher bekannt war.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> GEREVICH, Taf. (E.T. Schicht 5—6).

<sup>33</sup> GEREVICH, Taf. (N.U.P. Schicht 6).

<sup>34</sup> HOLL, 1963, Abb. 75/3. Aus der Schicht N.U.P. 6.





Abb. 21. Schalen aus weißgebranntem Ton. 14. Jh.



Abb. 22. Tönerner Becher. 14. Jh.

Neuere, bisher nicht bekannte Werkstattzeichen sind an zwei anderen Topffragmenten zu sehen: das eine, aus braunem Ton gefertigte Exemplar trägt das Zeichen Nr. 65 — (Abb. 37:3), das Randprofil des Topfes ließe die Einreihung sogar in das 13. Jahrhundert zu, doch kann der Charakter des Stempels mit den erst im 14. Jahrhundert gebrauchten Stempeln Nr. 34 und 62/1 verglichen werden; an einem reduziert gebrannten, grauen Topfrand finden wir den



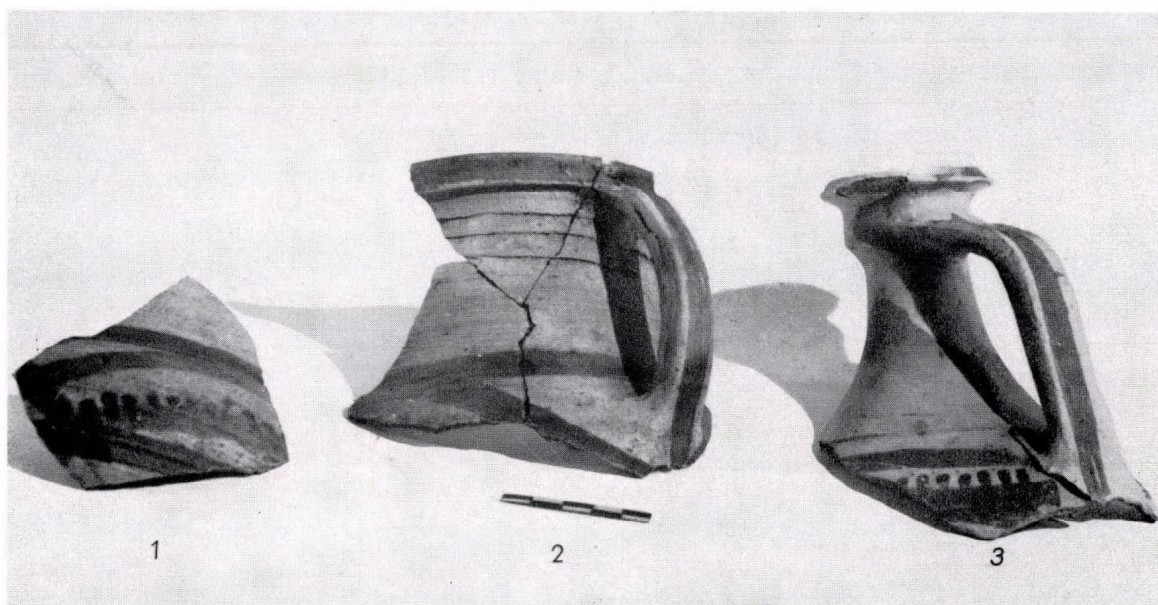


Abb. 23. Bruchstücke von bemalten Kannen und von einem Krug. 14. Jh.

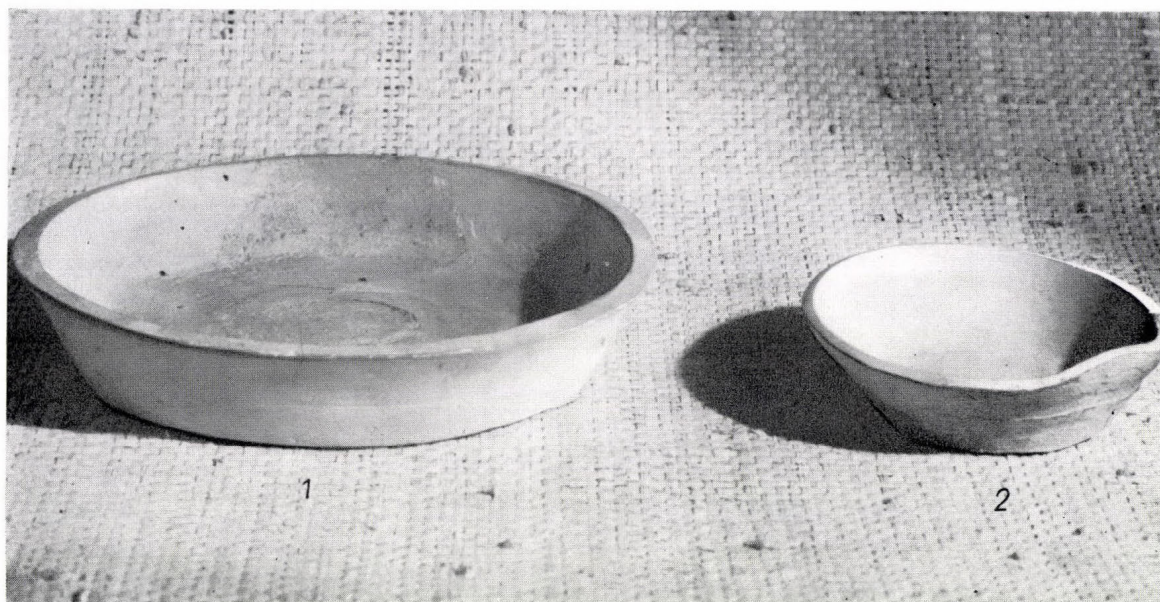


Abb. 24. Teller und Brennapf aus weißgebranntem Ton. 14. Jh.

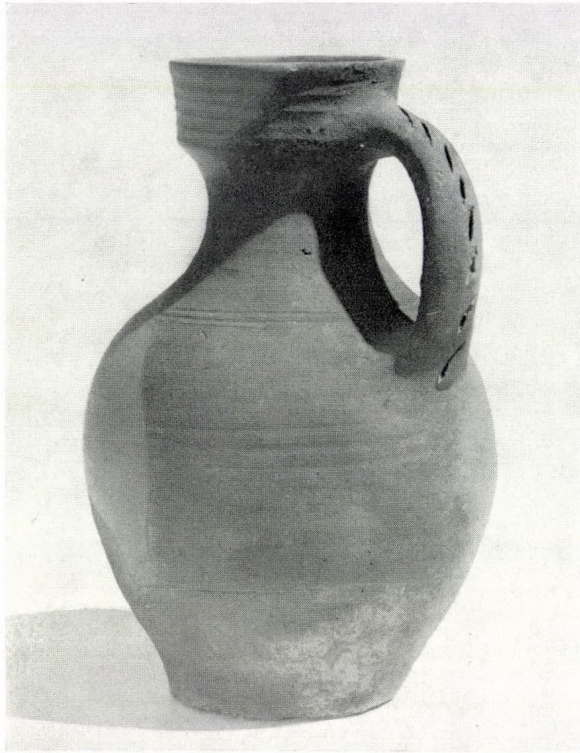
Stempel Nr. 80/1 mit drei Balken (Abb. 37: 4). Beide neuen Werkstattzeichen lassen sich gut in die aus dem 14. Jahrhundert bekannten Stempeltypen einfügen, eine spätere Datierung als diese lassen die Formen der Randprofile nicht mehr zu.

Am Rand eines hellgrauen, aus gut ausgebrannter Masse gefertigten, kleinen Topfes<sup>35</sup> ist der Stempel Nr. 98 zu sehen. Auf Grund der Form läßt sich seine Entstehungszeit auf keinen späteren Zeitpunkt als das 14. Jahrhundert setzen. Ein ähnliches Werkstattzeichen fanden wir an der großen Schüssel, die aus einer mit Graphit vermengten Masse hergestellt worden ist.

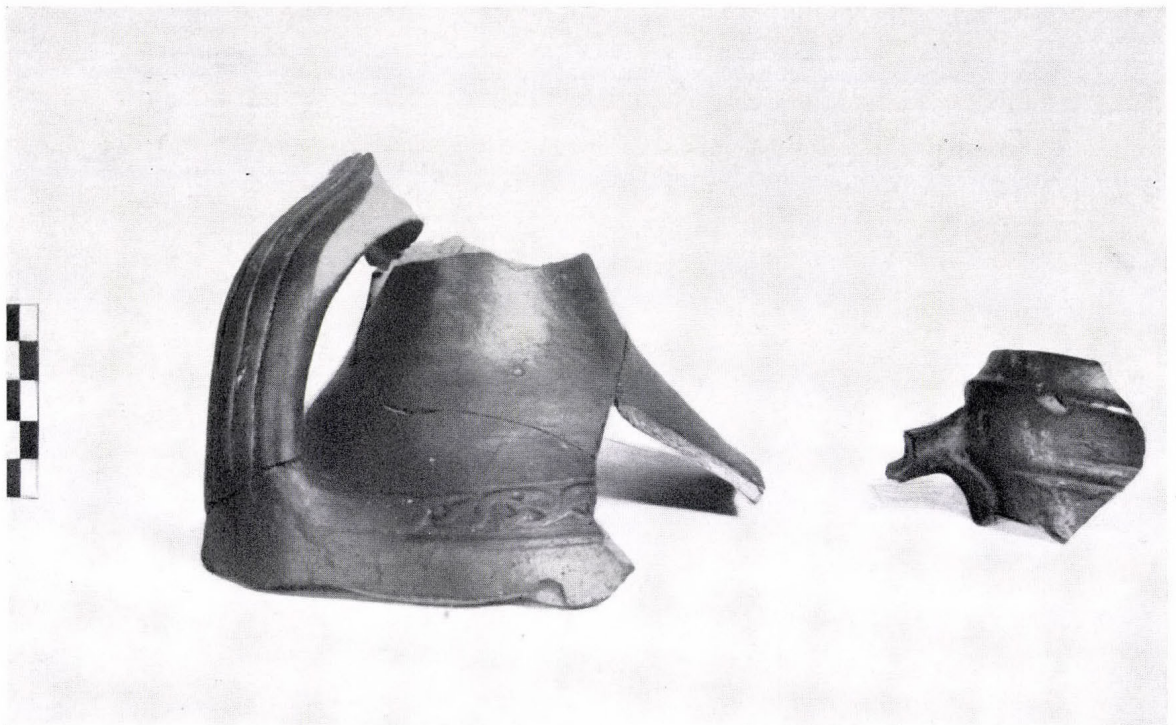
<sup>35</sup> Aus einem gleichen, hellgrauen — fast weißen — oxydiert gebrannten Ton sind im Fund Krugfragmente aus dem 13. und 14. Jahrhundert zu finden, beide von charakteristisch österreichi-

scher Form. Entweder war der Brennofen nicht gut geschlossen oder wurden sie später wiederholt in starkes Feuer gelegt und zeigen deshalb keine Spuren des reduzierten Brandes.





*Abb. 25.* Reduziert gebrannte österreichische Kanne



*Abb. 26.* Bruchstück einer reduziert gebrannten Kanne, Oberfläche poliert. 14. Jh.



Sie kam aus dem Burgpalast von Buda zum Vorschein. An ihrer Seite reihen sich mit Form aufgedrückte Figurenverzierungen.<sup>36</sup> Die Werkstattzeichen bezeugen also, daß einige österreichische Werkstätten, die mit Graphit arbeiteten, auch selbst einfache Tongefäße hergestellt haben (Abb. 37:6).

In diese Periode können auch die flacher ausgebildeten kegelförmigen Deckel eingereiht werden (Abb. 37:11), die die frühere hohe Glockenform nach und nach verlieren. Unsere Bestimmung wird durch einen tschechoslowakischen Fundkomplex gestützt, dessen ähnlich geartete Stücke mit Münzen aus dem 13.—14. Jahrhundert verborgen worden sind.<sup>37</sup> Die Masse der Deckel besteht auch bei diesen nur aus reduziert gebranntem Ton.

Die Gefäße für Flüssigkeiten sind in diesem Jahrhundert durch zwei Typen vertreten. Der eine Typ ist eine rundliche Kanne mit schwach gerippter Mündung, der Henkel trägt eingeschnittene Verzierung, und der Boden wurde von der Drehscheibe abgehoben. Das ergänzte



Abb. 27. Gefäßbruchstück mit gelber Glasur und mit Relief verziert

Exemplar ist reduziert gebrannt (Abb. 25), ein ähnliches Bruchstück ist hingegen von nahezu weißer Färbung (Abb. 37:13).<sup>38</sup> Bei diesem Typ ist es noch nicht bestimmt, daß er bereits in dieses Jahrhundert gehört, auf Grund seiner Form kann auch angenommen werden, daß er aus einer früheren Zeit stammt. Einen diese Frage entscheidenden, geschlossenen Fund kennen wir bislang noch nicht.

Die Fragmente von zwei schwarzen Krügen (Abb. 26) mit polierter, glänzender Oberfläche zeigen ebenfalls eine bisher unbekannte Form. Auf dem Rücken ihrer flachen Wulsthenkel ziehen sich drei tiefe Paralleleinschnitte entlang. An der Schulter des größeren Bruchstückes ist eine Rosettenverzierung zu sehen, die mit Rollstempel gemacht worden ist. Sie wurden aus feinpoliertem Ton bereits auf der Scheibe aufgezogen, und der Halsteil, der als eigenes Stück gefertigt wurde, war auf der Drehscheibe angebracht. Die silberig schwarze Oberfläche deutet darauf, daß die Krüge bei einem höheren Wärmegrad gebrannt worden sind als die übrigen Gefäße.<sup>39</sup> In Ermangelung entsprechender Parallelstücke zählen wir sie einstweilen nur wegen der entwickelteren technischen Qualitäten und der Stempelverzierung zu der österreichischen Keramik des 14. Jahrhunderts.

<sup>36</sup> HOLL, 1963, Abb. 76.

<sup>37</sup> L. KRASKOVSKÁ, *Nález v Pácu u Cifera*. Numismatický časopis. čsl. XV. (1939) 56. — Auch hier danke ich der Verfasserin, daß sie mich auf diese Stücke aufmerksam gemacht und mir ihre Fotos zur Verfügung gestellt hat.

<sup>38</sup> Siehe hierüber Anm. 35.

<sup>39</sup> Die Untersuchungen von GY. DUMA lauten dahin, daß zum Erzeugen einer solchen silberig-schwarzen Oberfläche ein Brand über 800 °C nötig ist. Siehe seine Studie über diesen Themenkreis.

Im Fundkomplex des Brunnens sind drei mit Graphit vermengte Gießtiegel zu finden. Von einem größeren Exemplar ist nur das Bruchstück zum Vorschein gekommen, die beiden kleineren sind unbeschädigt bzw. ergänzbar (Abb. 37:9—10). Werkstattzeichen ist leider an keinem zu sehen. Auf Grund ihrer Maße läßt sich darauf schließen, daß eine Zeitlang auch ein Goldschmied im Hause gewohnt hat.

#### *Unbekannte ausländische Werkstatt*

Ein außen und innen mit dünner, gelber Glasur überzogenes, gelbes, scheibengedrehtes keramisches Bruchstück gehört zum Schulterteil eines Gefäßes von unbekannter Form. Am Äußeren ist eine — wahrscheinlich mit einem Rollstempel gefertigte — plastische Verzierung zu sehen (Abb. 27). Die Seltenheit und entwickelte Ausführung des Stückes lassen vermuten, daß es aus einer ausländischen Werkstatt hervorgegangen ist.<sup>40</sup>

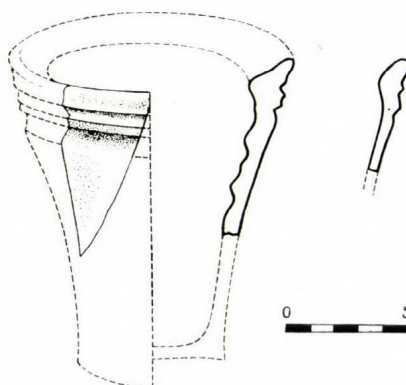


Abb. 28. Bruchstücke von reduziert gebrannten Ofenkacheln. 14. Jh.

#### *Kacheln*

Zwei graue, reduziert gebrannte Randbruchstücke stammen wahrscheinlich von Kacheln her (Abb. 28). Neben dem Mündungsdurchmesser (etwa 11—12 cm) deutet darauf die scharfe Berippung am Äußeren des Randes, die an der Mündung der Kannen aus solcher Masse fehlt oder verschwommener ausgeführt ist. Ihre Form läßt sich vor allem mit den Kacheltypen des Budaer Burgpalastes und der Burg von Pest aus dem 14. Jahrhundert vergleichen, obwohl keine Übereinstimmung nachweisbar ist.<sup>41</sup> Neben einer urkundlichen Angabe ist auch dieser Fund ein Beweis dafür, daß die Kachelöfen in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts in Ungarn bereits außer den königlichen Burgen auch in den Wohnräumen der feudalen Herren und in den Sälen der Klöster erscheinen.

\*

Der überwiegende Teil des keramischen Materials, das den Großteil des Fundkomplexes darstellt, besteht aus Bruchstücken, die sich weder ergänzen noch in Zeichnung rekonstruieren lassen. Da begleitende Münzfunde nicht zum Vorschein gekommen und uns auch solche Daten nicht bekannt sind, nach denen man die obere Zeitgrenze des Fundkomplexes an ein Jahrzehnt knüpfen könnte, haben wir von der Veröffentlichung des ganzen Materials abgesehen. Wir

<sup>40</sup> Das einzige Stück, mit welchem es in entfernte Verwandtschaft gebracht werden kann, ist aus Mähren mit Brakteaten aus dem 13. Jahrhundert zum Vorschein gekommen; dies ist ein Gefäß mit Ausgußrohr, mit plastischer Verzierung an der Schulter. A. W. MOLTHERN, Kunst und Kunsthand-

werk, 1910, S. 414.

<sup>41</sup> HOLL, 1963. Abb. 73/13 und HOLL, Középkori kályhacsempék Magyarországon I. (Mittelalterliche Ofenkacheln in Ungarn. I.). Bp. R. XVIII, 1958, Abb. 5.





Abb. 29. Gefäße aus weißgebranntem Ton. 13. Jh. (1/3 nat. Gr.)

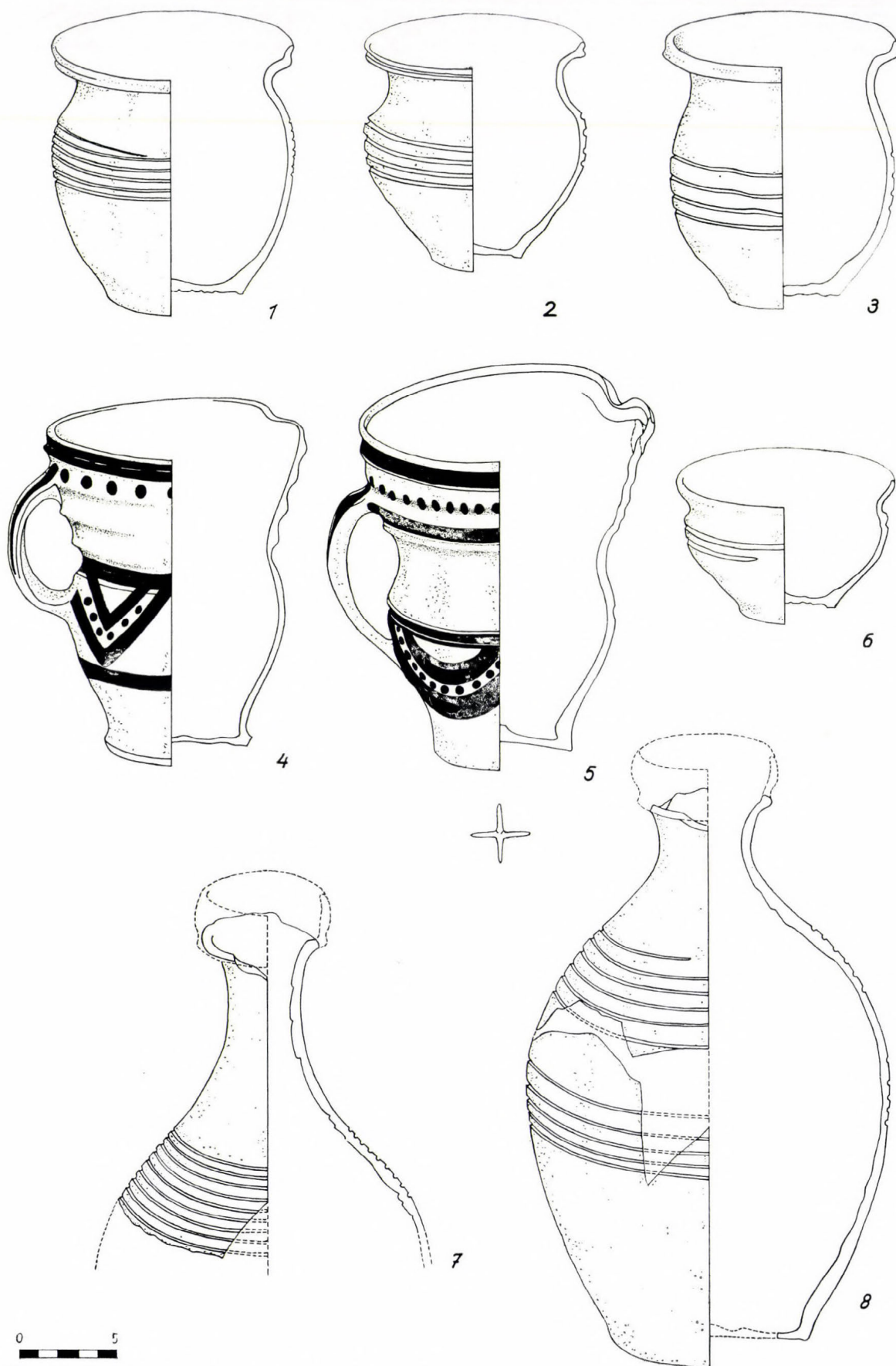


Abb. 30. Gefäße aus weißgebranntem Ton. 13. Jh.  
28



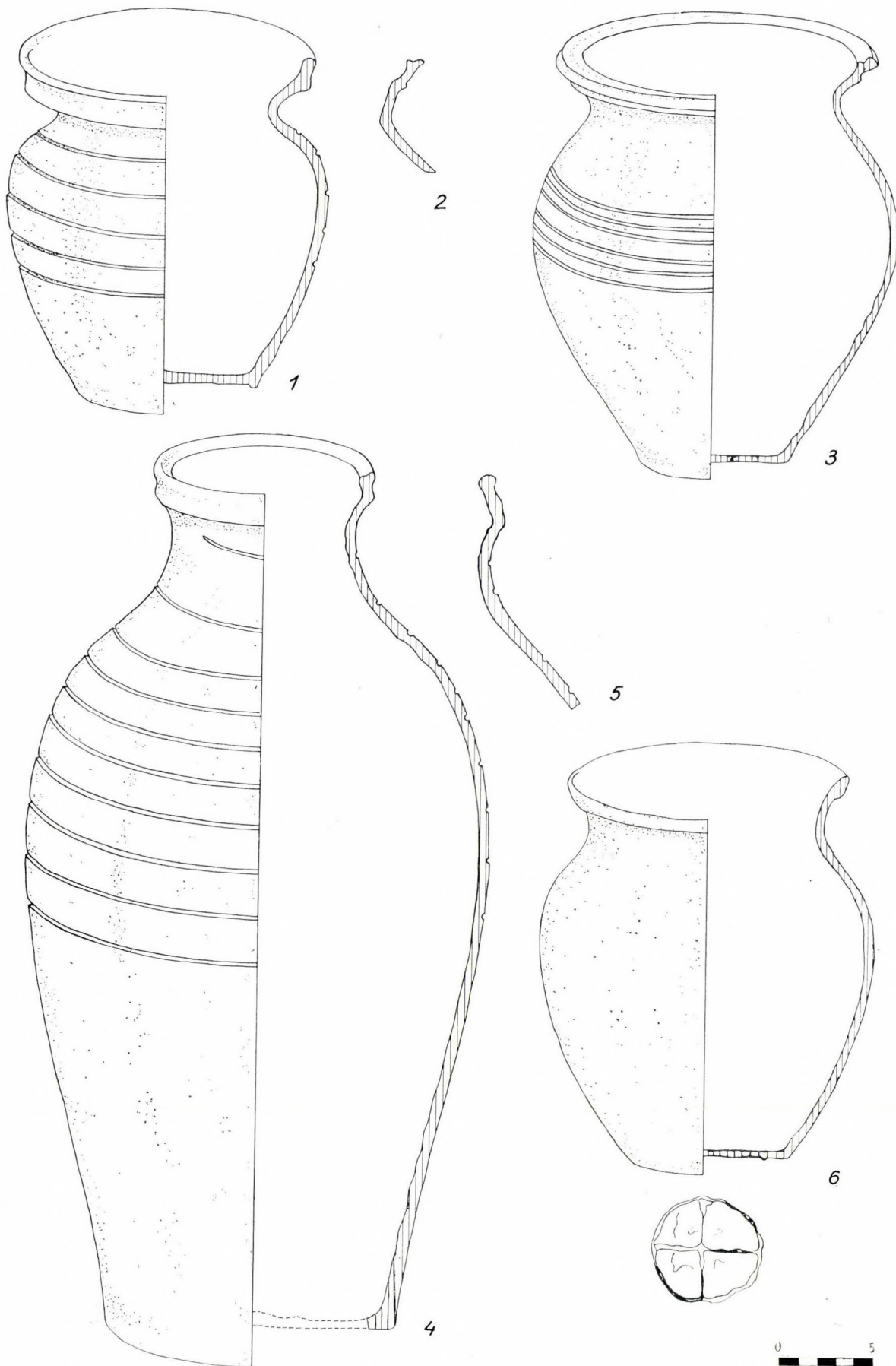


Abb. 31. Gefäße aus braungebranntem Ton. 13. Jh.

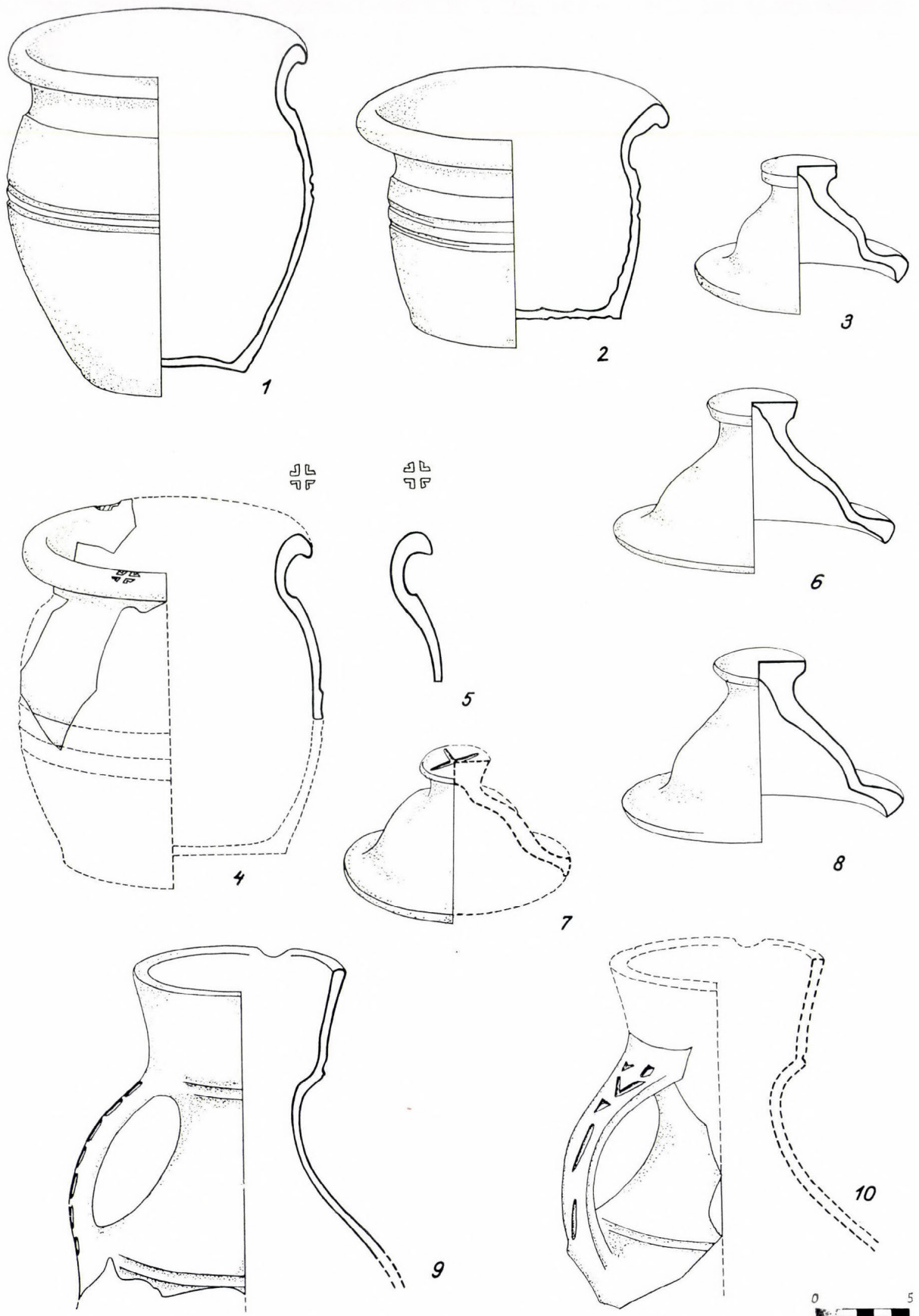


Abb. 32. Reduziert gebrannte Keramik. Österreich, 13. Jh.



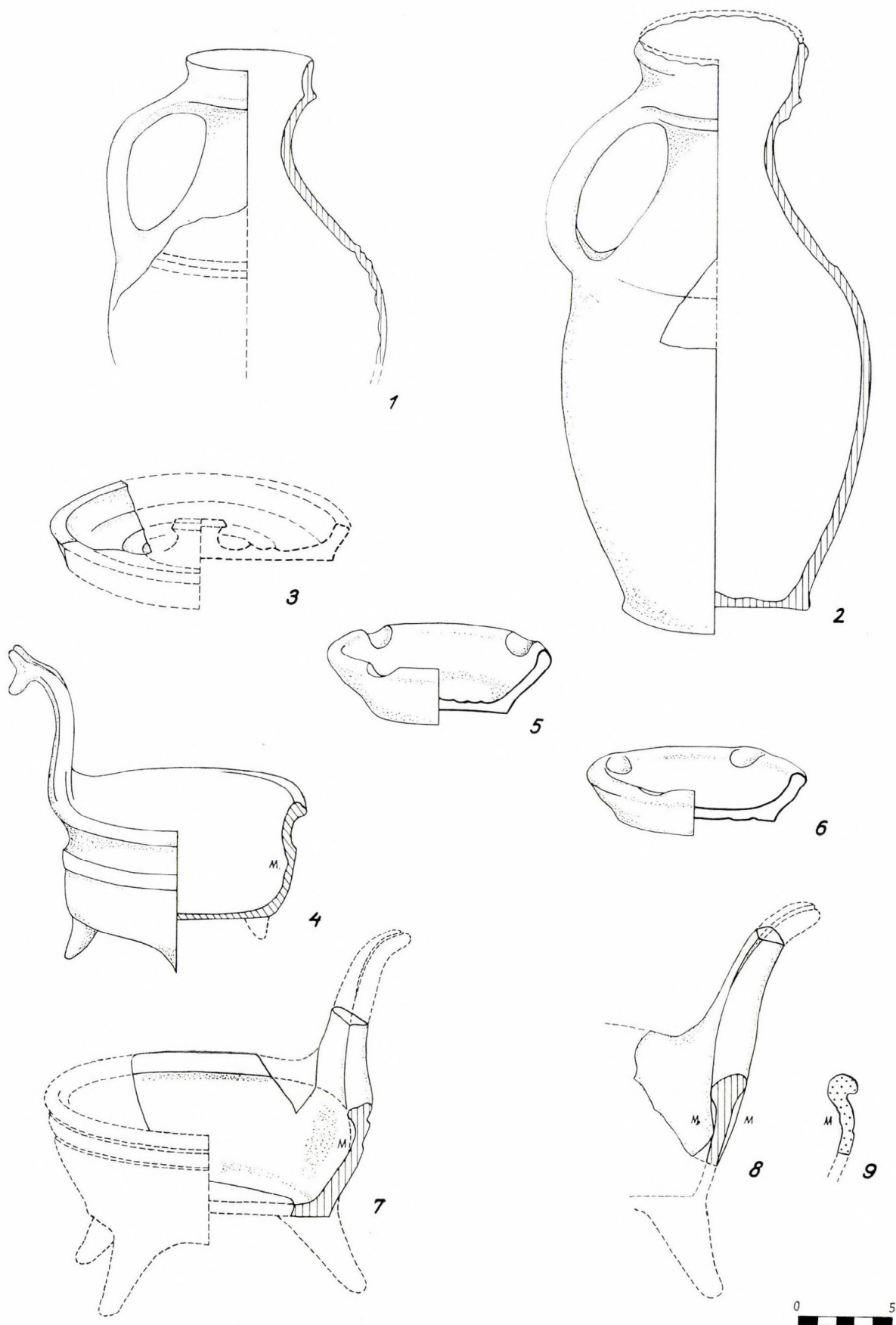


Abb. 33. Österreichische Keramik. 13. Jh.

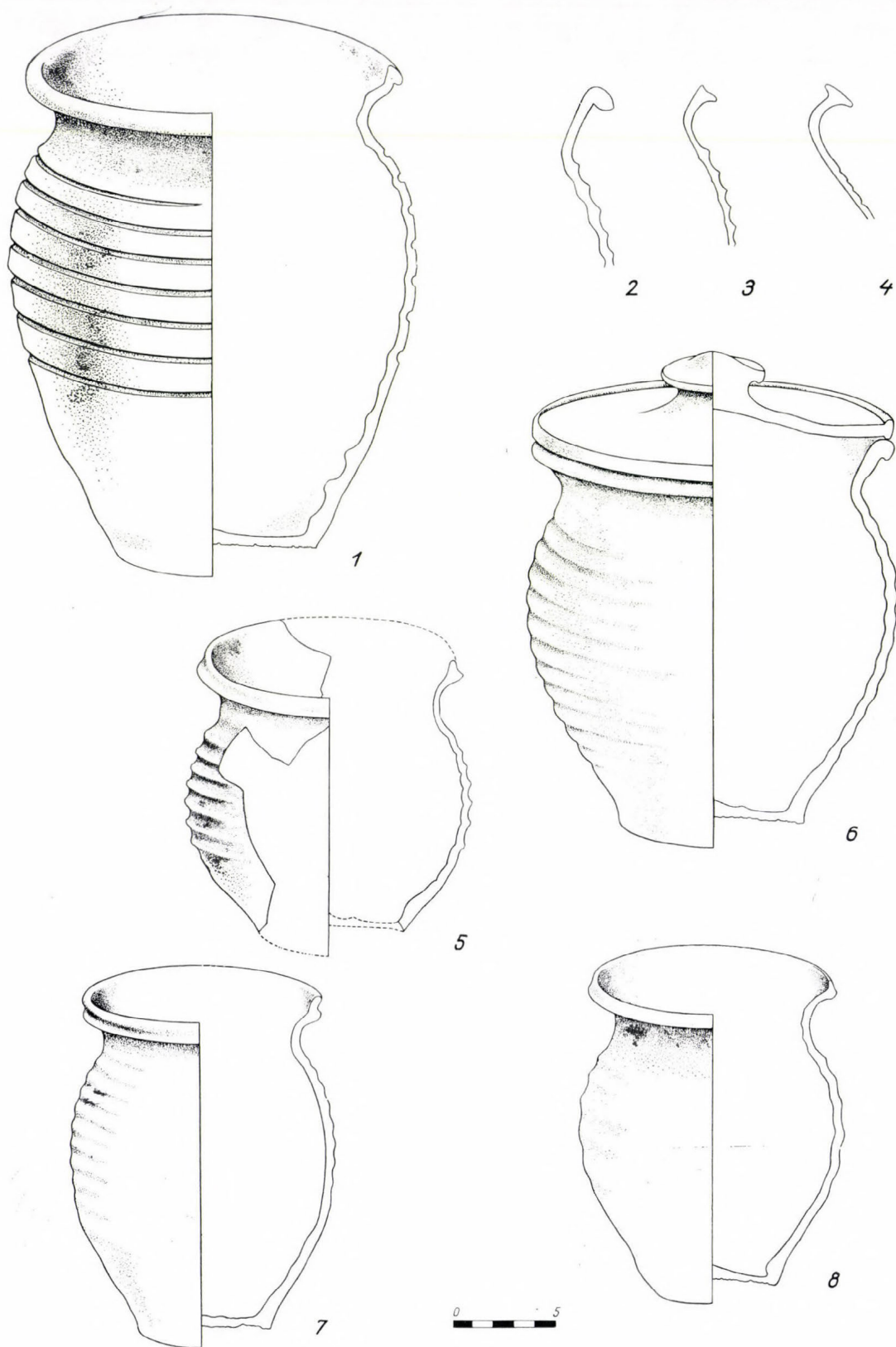


Abb. 34. Töpfe aus weißgebranntem Ton. 14. Jh.



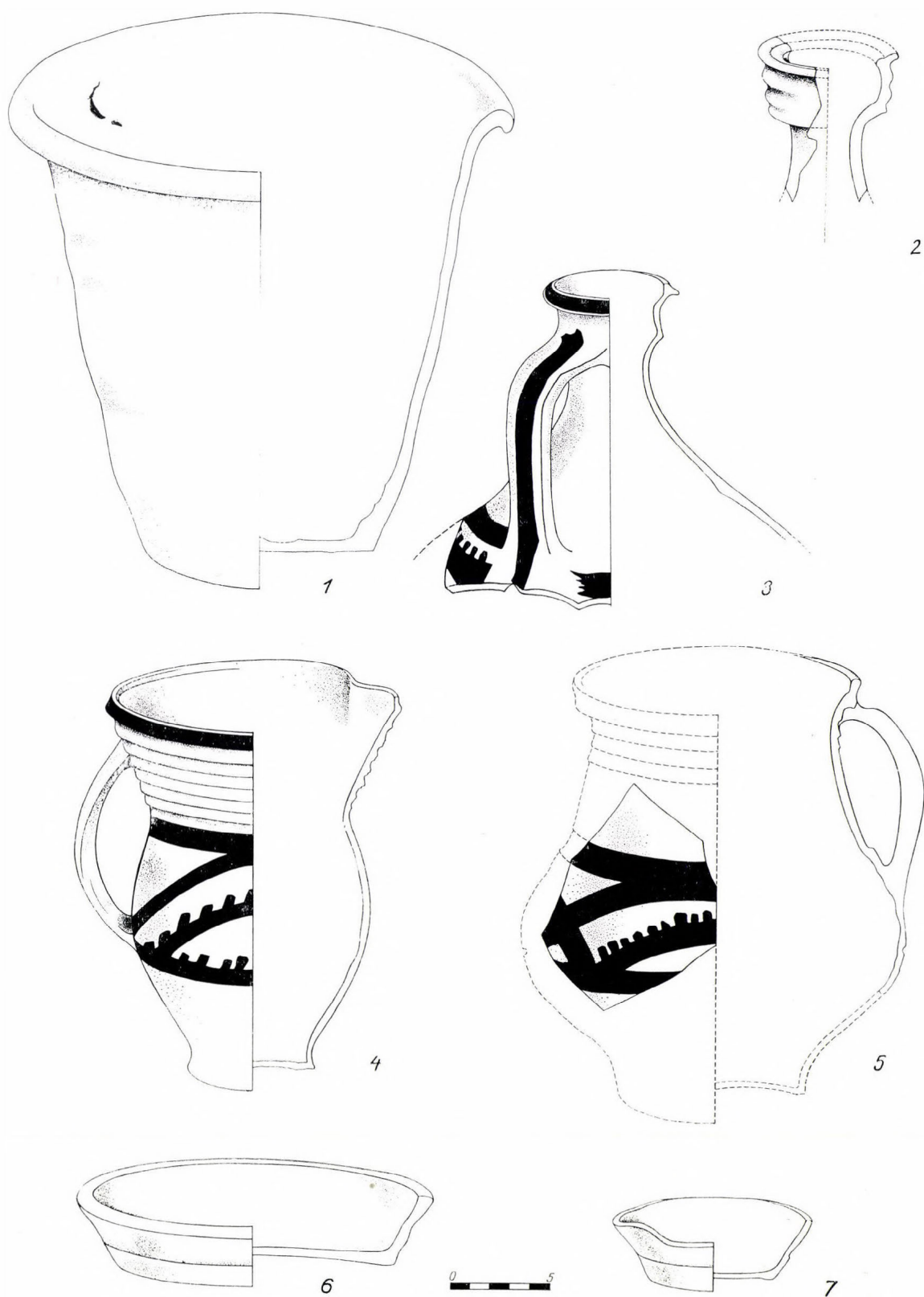


Abb. 35. Weiße Keramik. 14. Jh.

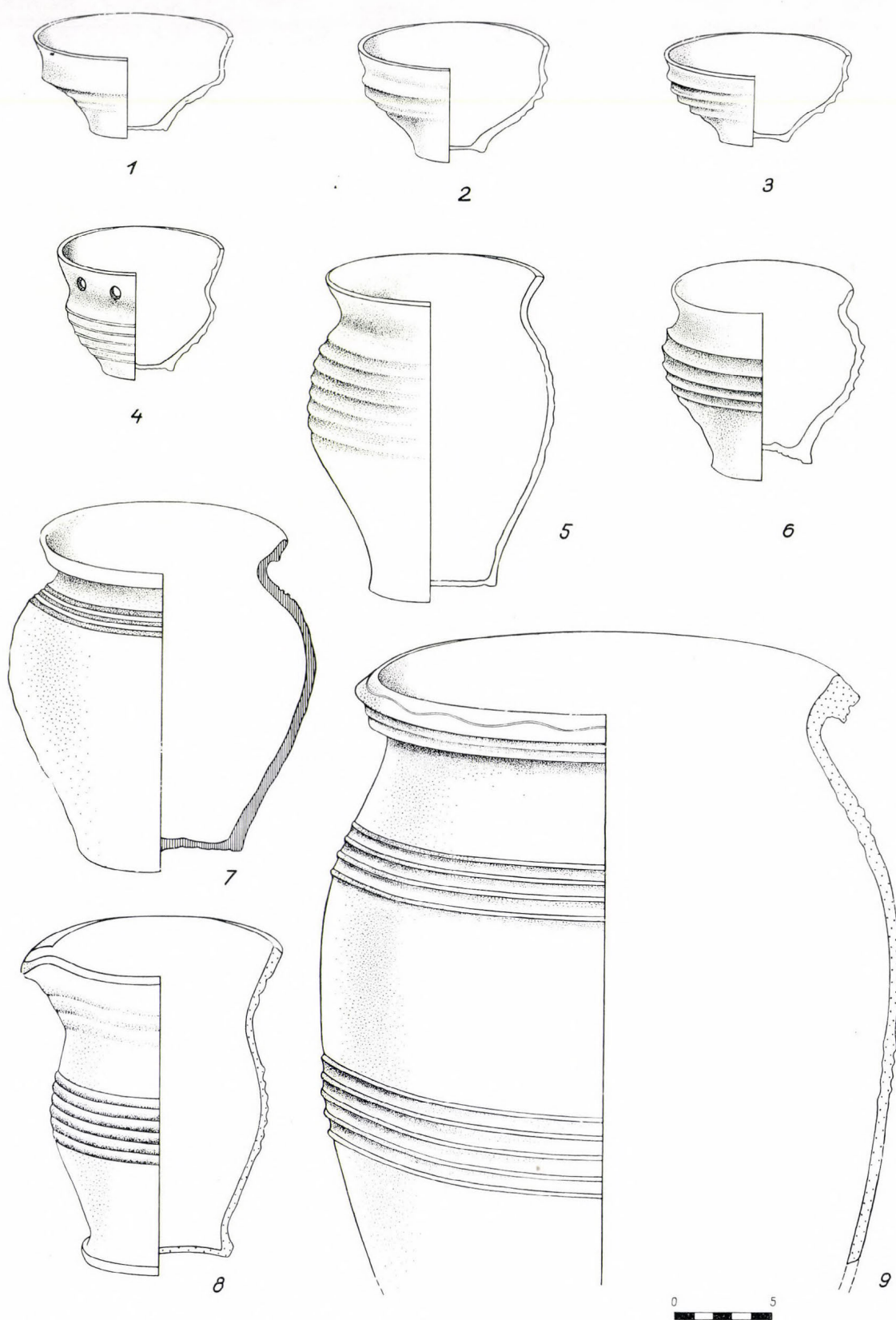


Abb. 36. Weiße und gelbe Keramik. 14. Jh.



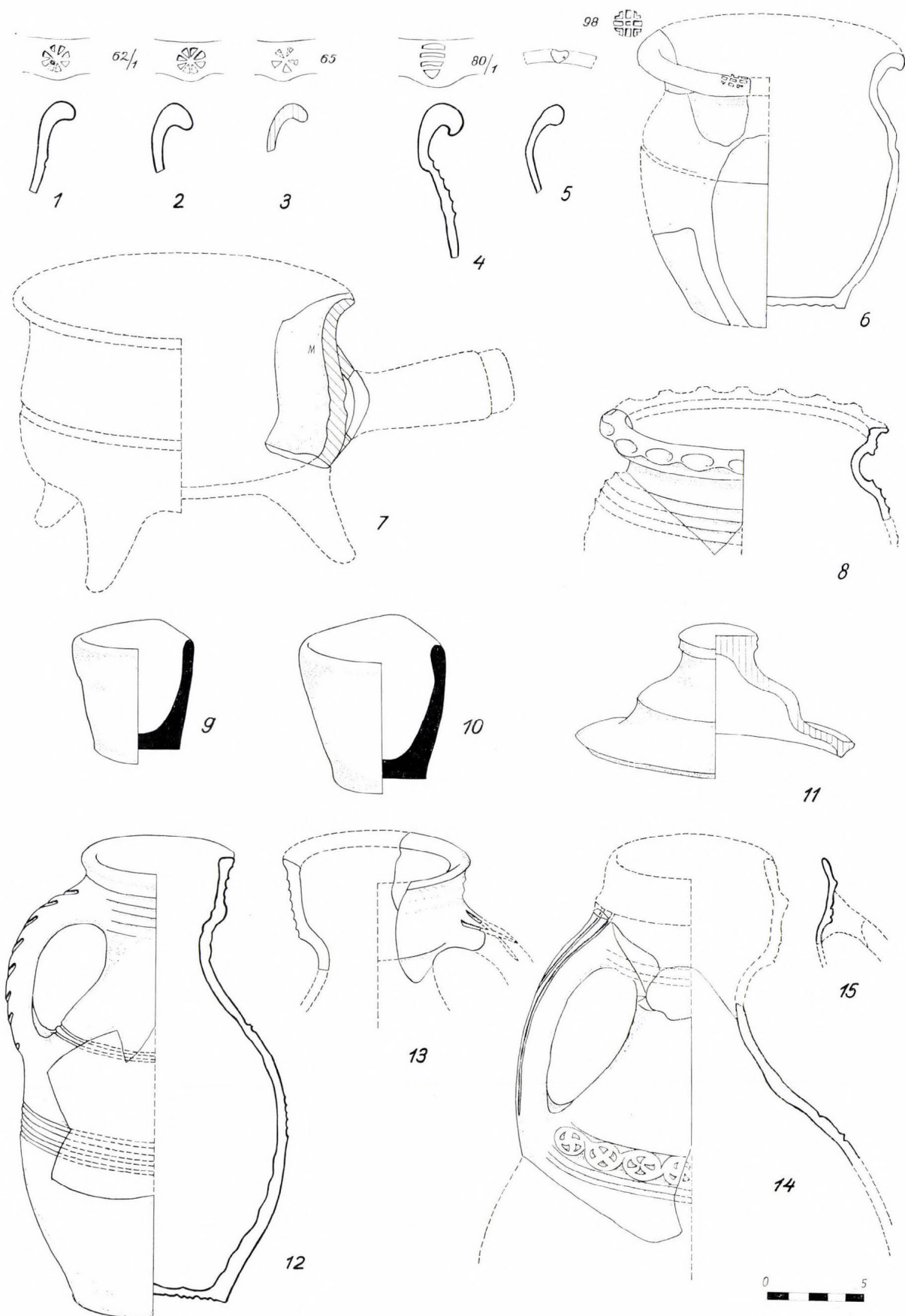


Abb. 37. Österreichische Keramik. 14. Jh.

führten bloß die charakteristischeren Typen auf, durch die das Gesamtbild bestimmt wird bzw. unsere Kenntnisse erweitert werden.

Laut den aus dem bisher bekannten Material hervorgehenden Zeitbestimmungen — worauf wir bei den Einzelstücken eigens verwiesen haben — vertritt der Fund das keramische Material eines Zeitraumes, der sich von der Mitte des 13. Jahrhunderts bis Ende des 14. Jahrhunderts erstreckt. Die im 15. Jahrhundert auftretenden Formen und Verzierungen finden wir hier nicht mehr vor.

Die verhältnismäßig große Zahl des keramischen Materials (unter Berücksichtigung des fragmentarischen Materials beläuft sich die Zahl der Stücke auf etwa 200—240) eignet sich bereits zur Beantwortung einiger wirtschaftsgeschichtlicher und kulturgeschichtlicher Fragen. Nach dem Zeugnis des Fundes deckten die Bewohner des Hauses ihren Haushaltsbedarf in

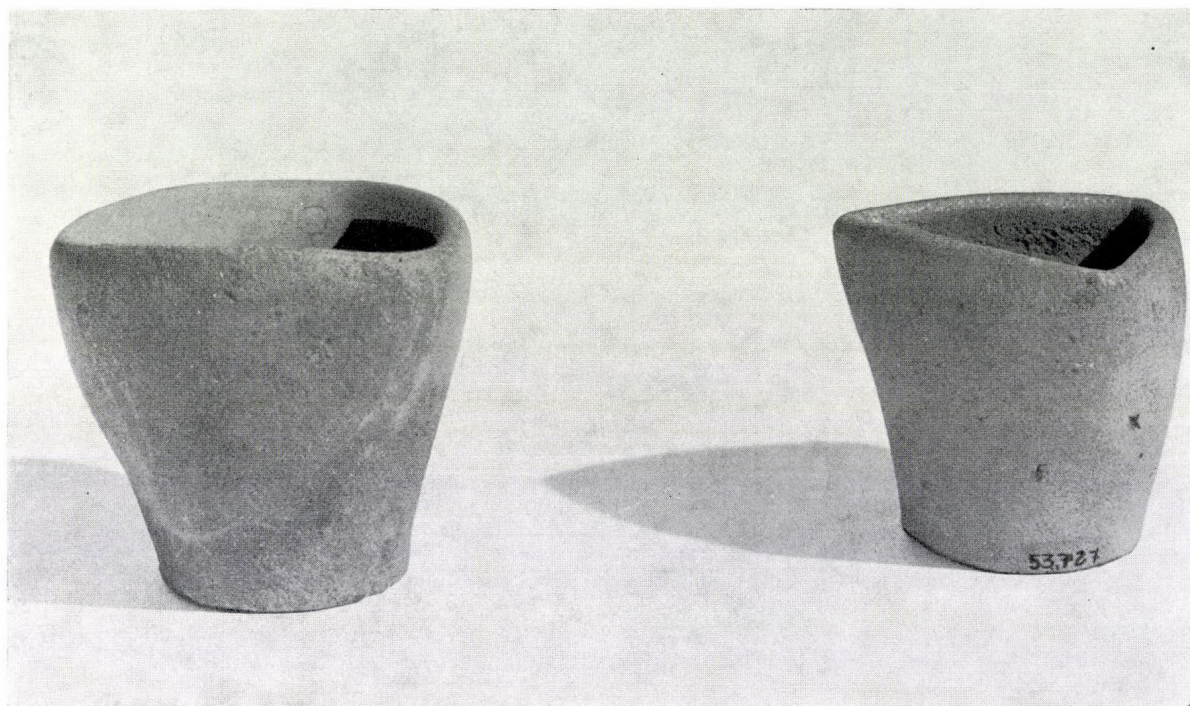


Abb. 38. Graphitierte Schmelztiegel. Österreich. 14. Jh.

dieser Zeit zu 62% mit den Erzeugnissen der hiesigen Töpfermeister und zu 38% mit der aus Österreich importierten Keramik. (Das gleiche Verhältnis ergibt sich auch, wenn wir das Material des 13. Jahrhunderts gesondert prüfen.) Der Großteil der hiesigen Produkte besteht hier aus der weißen Ware, die Keramik von anderer Färbung (brauner Ton) erscheint auf dem Budaer Markt nur selten (sie macht nicht mehr als 10% der hiesigen Produkte des 13. Jahrhunderts aus; 8 Gefäße von 73 Stück). Die österreichischen Töpfer versehen ihre Erzeugnisse zu dieser Zeit noch nicht regelmäßig mit Werkstattsmarken. Marken tragen nur 9 Stücke und ausschließlich Töpfe, also etwa 10% der Erzeugnisse, 7 von diesen stammen aber auch bereits aus dem 14. Jahrhundert.<sup>42</sup>

#### GLAS

Im Vergleich zu dem sonstigen Fundmaterial kamen nur sehr wenig Glasgefäße zum Vorschein, Stücke von etwa 10 verschiedenen Exemplaren. In keinem einzigen Fall ermöglichten die Bruchstücke die völlige Rekonstruktion der ursprünglichen Form. Mit Ausnahme eines grün-

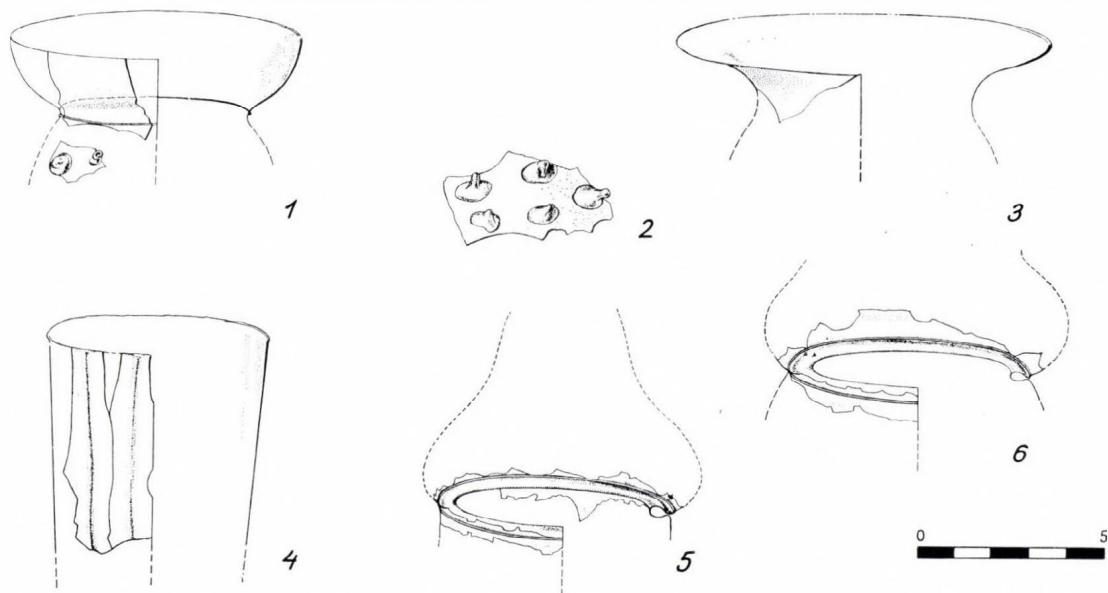
<sup>42</sup> Auch im Fundmaterial des Burgpalastes von Buda sind die Maße ähnlich; erst im 15. Jahr-

hundert werden die Werkstattzeichen regelmäßiger angewendet.



lichen und von zwei undurchsichtigen braunen Bruchstücken sind sie vorwiegend aus farblosem Glasmaterial voller Gispfen gefertigt worden. Mit Ausnahme eines einzigen Exemplars gehörten sie zu äußerst dünnwandigen Stücken.

Von zwei Exemplaren der im Mittelalter beliebten Nuppenbecher blieben Bruchstücke erhalten. Das eine, aus farblosem Glas, ist dünnwandig, trägt einen aufgeschmolzenen dünnen Glasfaden am Hals, hat eine ausladende Mündung und kleine, steinchenförmige, angeklebte Nuppen an der Seite (Abb. 39 : 1), das andere, aus gelbem Glas, ist von dickerer und gerader Wand und stärker ausgezogenen Tränennuppen (Abb. 39 : 2). Beide Exemplare gehören zu der Gruppe, die zwischen den ähnlich verzierten — auch in Europa gebrauchten — syrischen Bechern des 12.—13. Jahrhunderts und den deutschen Warzenbechern des 15. Jahrhunderts den Übergang bilden und deren Herstellungsort bis heute ungeklärt ist. Einige Exemplare dtt Gruppe wurden zwischen 1280 und 1400 gefertigt; bei den Ausgrabungen in dem Burgpalass



SZG.

Abb. 39. Bruchstücke von Glasgefäßen (1/2 nat. Gr.)

von Buda kamen ihre Bruchstücke aus einer Abfallgrube vom Ende des 13. Jahrhunderts und aus Schichten des 14. Jahrhunderts zum Vorschein. Auch diese wurden aus farblosem oder gelblichem Glas erzeugt.<sup>43</sup>

Ein anderes farbloses Fragment weist auf eine flach ausladende, weitmündige Kelchform hin, deren Analogie nicht bekannt ist (Abb. 39: 3). Zu diesem Stück dürfte der untere Teil eines Kelches mit dem Stumpf eines abgebrochenen, massiven, dünnen Stieles gehört haben.

Die Seite eines zur Kelchform mit gerader Wand gehörenden Bruchstückes ist durch schwach hervorgewölbte schräge Rippen gegliedert. Das Stück wurde aus farblosem Glas gefertigt (Abb. 39: 4). Die schwachen Rippen verlaufen — im Gegensatz zu den venezianischen Kelchen der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts — ganz bis zum Ende des Randes. Analoge

<sup>43</sup> 1. Nuppenfragment aus farblosem Glas, Syrien? Inv.-Nr. 52.38. Grube Nr. 40, mit einem Denar vom Ende des 13. Jahrhunderts. 2. Nuppenfragment aus farblosem Glas, Funde aus dem 13.—14. Jahrhundert und mit einem Denar Ludwigs d. Gr. Inv.-Nr. 52, 370. 2. (4. Schicht unter dem Westflügel des ehemaligen Palastes, 4. Zimmer) 3. Nuppenwandfragment aus farblosem Glas. Turm neben dem Nordtor, Schicht 5. Mit Funden und Münzen

aus dem 14. Jahrhundert. 4. Größere Nuppenfragmente. Inv.-Nr. 52.138., 52.141. Turris manca (Csonkatorony) Schicht 4, mit Funden aus dem 14. und frühen 15. Jahrhundert. 5. Ein zum Teil zusammenstellbares Exemplar aus gelblichem Glas Inv.-Nr. 58.59.2—4., Óbuda, Lajos-Gasse 23, aus Grube 2, mit Scherbenfunden aus dem 13.—14. Jahrhundert: Frau H. BERTALAN, *Bp. R.* XIX. 1959, 261—263, Abb. 23.

Formen kennen wir nicht, doch können wir darauf hinweisen, daß nach dem Zeugnis der Miniaturen die mit Rippen verzierten Stengelgläser mit dünnem Fuß und zylindrischem oder trichterförmigem Kelch in Frankreich — vom königlichen Hof bis zum Tisch des städtischen Bürgers — bereits im 14. Jahrhundert vielfach vorkommen.<sup>44</sup>

Das andere typische Glasgefäß des Spätmittelalters ist die doppelkonische Flasche, die im Fundkomplex durch die Bruchstücke von vier Exemplaren vertreten ist. Mit Ausnahme eines Stückes wurde ein jedes aus farblosem Glas gefertigt und besitzt eine außerordentlich dünne Wand; erhalten blieb nur ihr ringförmiger mittlerer Teil mit den kleinen Stümpfen der Wandung (Abb. 39: 5—6).

Aus der bisherigen Fachliteratur ist uns nur die im Mittleren Rheingebiet verbreitete Gruppe dieses Flaschentyps bekannt, die in den Glashütten vom Spessart erzeugt worden sind; nach dem Zeugnis der Darstellungen waren sie zwischen 1430 und 1530 Flaschen für den Tischgebrauch, für gebrannte alkoholische Getränke.<sup>45</sup> Es darf jedoch nicht außer acht gelassen werden, daß die Spessarter Flaschen aus gelblichgrünem Glas, unsere Fragmente hingegen aus wasserklarem, farblosem Glas gefertigt worden sind, was darauf hinweist, daß wir es hier mit einer anderen Werkstätte zu tun haben, die mit entwickelterer Technik und anderen Rohstoffen gearbeitet hat als die westdeutschen Glashütten. Unter Berücksichtigung des ganzen Fundkomplexes halten wir es für sicher, daß die hier vorgefundenen Flaschen früher, wahrscheinlich noch in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, erzeugt worden sind. Diese Bestimmung untermauern auch die Beobachtungen, die wir bei der Ausgrabung der Burg von Kőszeg gemacht haben, wo wir diesen Typ nicht nur in der Schicht vom Ende des 15. Jahrhunderts, sondern bereits auch in der des 14. Jahrhunderts vorfanden. Die Anfangsgrenzen der Zeitbestimmung, die in der Fachliteratur bisher angegeben sind, müssen demnach auf früher versetzt werden. Unsere Datierung wird auch durch die Darstellung einer Miniatur bestätigt: in der Bibel des Königs Wenzel (1387—99) ist ein gedeckter Tisch dargestellt, auf dem im Vordergrund vor den Speisenden eine ähnliche doppelkonische Glasflasche steht<sup>46</sup> (Abb. 69).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß ein Typ von den Glasfunden des Brunnens aus dem 14. Jahrhundert stammt, die übrigen Formen jedoch keine sichere Datierung zulassen. Formen, die eindeutig nur in spätere Zeiten gesetzt werden könnten, sind nicht zum Vorschein gekommen.

## METALLE

Der Menge nach kommen in geringster Anzahl die Metallfunde vor, was sich leicht damit erklären läßt, daß solche Gegenstände — da ihr Material wieder zu brauchen war — womöglich nicht in den Müll geworfen wurden.

Unter den Funden des Brunnens kamen Bruchstücke von fünf Eisenmessern zum Vorschein. Von einem wurde nur die dicke Klinge mit nach der Spitze zu abgebogenem Rücken vorgefunden,

<sup>44</sup> JAMES BARELLET, *La verrerie en France*, Paris 1953, S. 49.

<sup>45</sup> F. RADEMACHER, *Die deutschen Gläser des Mittelalters*, Berlin 1933, 71—73. — Die Bestimmung der Herstellungszeit beruht bei diesem Typ gänzlich auf den Jahreszahlen der Bilderdarstellungen, die naturgemäß erst vom 15. Jahrhundert an als Vergleichsgrundlage in Betracht kommen. Es muß betont werden, daß wir die Typen des Glasmaterials aus dem 13.—14. Jahrhundert heute noch kaum kennen: Bilderdarstellungen sind selten, die unbeschädigten Exemplare in den Sammlungen stammen aus späterer Zeit, und die Grabungsfunde wurden ihres fragmentarischen Zustandes wegen nicht bearbeitet. In seiner zusammenfassenden Arbeit setzte R. SCHMIDT (*Das Glas*, Berlin 1922, S. 156) das Alter der deutschen Exemplare dieses Typs gleichfalls auf Grund der Gemälde in das 15.

bis in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts. W. B. HONEY, *Glass*, London 1946, 73 setzt das Auftreten dieser Form auf Grund der deutschen Forschung in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts.

<sup>46</sup> Von den bei den Ausgrabungsarbeiten der Burg von Kőszeg zum Vorschein gekommenen doppelkonischen Flaschenfragmenten kam ein aus wasserklarem (venezianischem?) Glas erzeugtes Exemplar von dickerer Wand mit Funden vom Ende des 15. Jahrhunderts zum Vorschein, und ein gelblich gefärbtes befand sich in einer aus dem 14. Jahrhundert stammenden Schicht. Die erwähnte Miniatur: *Biblia Venceslai Regis*, Teil 2, F. 30 (Wien, Staatsbibliothek). Photokopie: Státní Ústav Památkové Péče, Praha. Für die mir zur Verfügung gestellte Angabe spreche ich den Mitarbeitern des Archäologischen Institutes zu Prag meinen Dank aus.



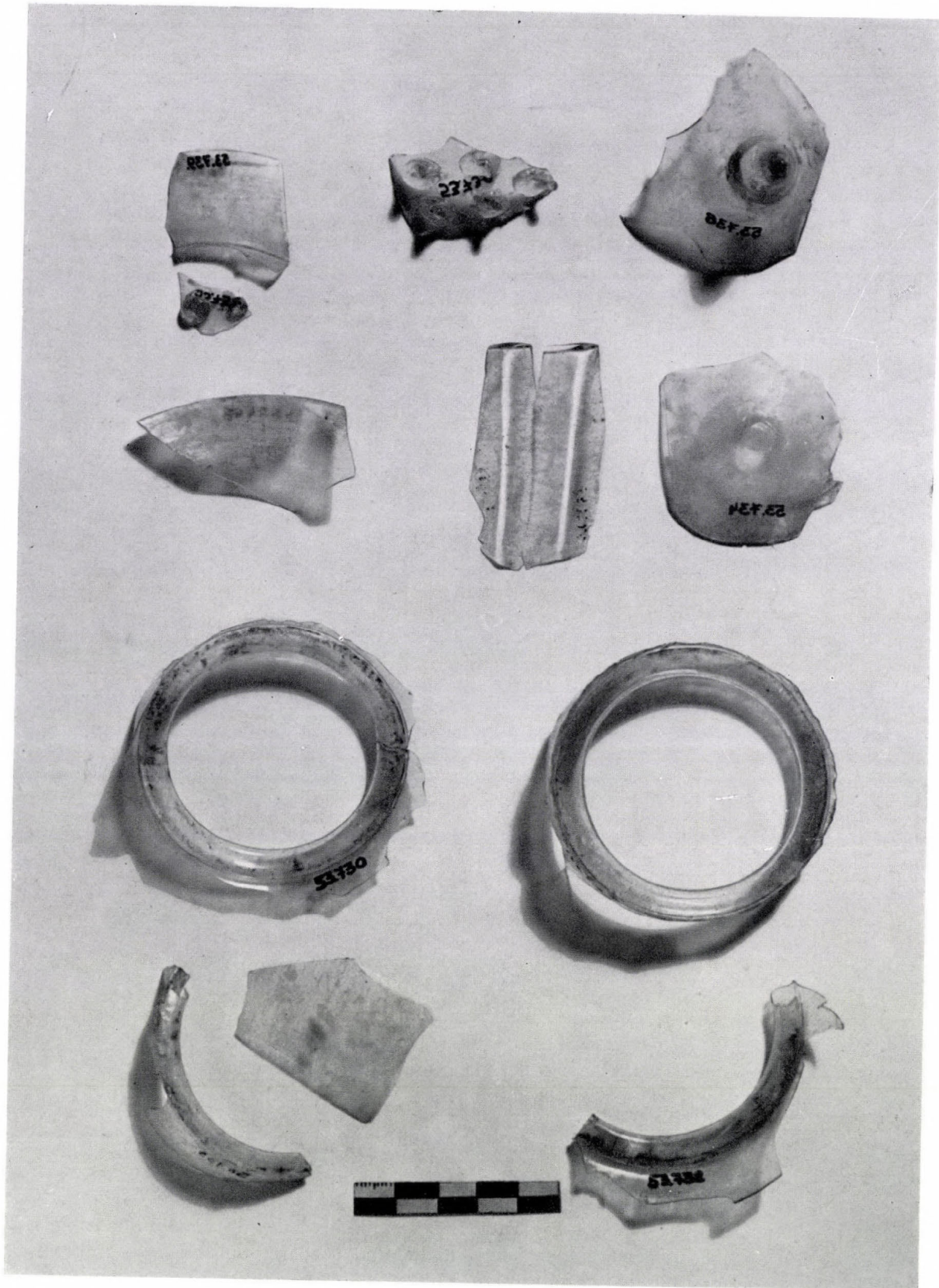


Abb. 40. Bruchstücke von Glasgefäßen



während von den übrigen vier die Holzgriffe mit dem Bruchstück der eingeschlagenen Klinge erhalten geblieben sind. Es dürften für den täglichen Küchengebrauch bestimmte billige Exemplare mit verhältnismäßig kurzem Griff (7,5—8,5 cm) gewesen sein, nur das Ende des mit eckigem Griff versehenen Stückes war einst zum Schutz des Griffes mit einem Beschlag verziert (Abb. 41).

Das Fragment einer aus Kupferplatte gefertigten, stark korrodierten dünnen Schüssel genügt nicht zur Rekonstruktion der ursprünglichen Form.

Der folgende Metallfund gehört zu den wenigen Gegenständen, von denen sich leicht beweisen läßt, daß sie nur zufällig in den Brunnen geraten sind. Das Alter, der seltene Typ und die Angaben der Herstellungsumstände weisen ihn den wertvollsten Funden zu. In verhältnismäßig gutem Erhaltungszustand kam — außer dem kleinen Bruch am Deckel und am Boden

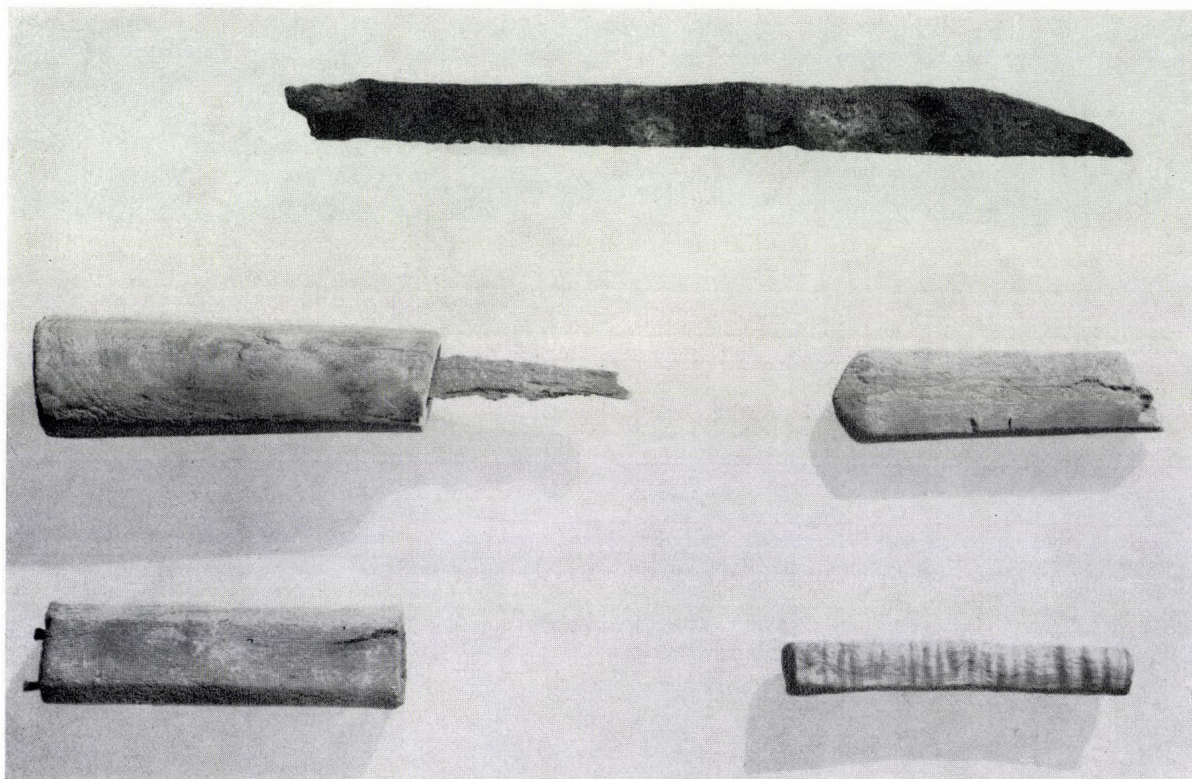


Abb. 41. Eiserne Messerklinge und hölzerne Messergriffe

bloß mit einigen Ritzern — eine Zinnkanne zum Vorschein. Ihre Gesamthöhe beträgt 23,4 cm, sie hat die Form einer Birne, und der in der Mitte mit Rippen gegliederte Körper ist auf einen hohlen, ausladenden Fuß mit flachem Standring gestellt. Auf der trichterförmigen Mündung liegt ein flach gewölbter Deckel, auf dem zuoberst — gesondert angelötet — ein innen hohler Knaufgriff mit einer flach geformten Hahnenfigur steht. Der Henkel der Kanne hat einen flachen Querschnitt und ist stark geschweift, mit hervorgewölbter, schräg verlaufender Rippung auf dem Rücken verziert. Im Inneren ist am Boden das Relief einer Lilie zu sehen. Der Körper der Kanne wurde nach den Spuren, die innen und am Boden zu sehen sind, in einer Form gegossen, sodann auf der Drehbank geglättet. Das vom unteren Teil des Bauches bis zum Hals reichende Stück des Körpers ist im Querschnitt nicht rund, sondern von beiden Seiten her leicht eingedrückt. In bezug auf die Zusammensetzung der Masse erbrachte die Untersuchung äußerst überraschende Ergebnisse (siehe den Bericht von Gy. DUMA S. 85—87): nach dieser wurde nämlich die Kanne nur bis zu 41,81% aus Zinn gefertigt. Eine hochgradige Verletzung der



Gewerbevorschriften, da doch im Mittelalter in der Legierung von Zinn und Blei das Verhältnis 5 : 1, 10 : 1 vorgeschrieben war, um der vergiftenden Wirkung des Bleies vorzubeugen. So wurde z. B. in der deutschen Reichsvorschrift das Mischverhältnis von 10 Pfund Zinn und 1 Pfund Blei bereits im Jahre 1300 vorgeschrieben.<sup>47</sup> In Limoges schrieb die Verordnung aus dem Jahre 1394 die Verwendung von 100 Teilen Zinn, 4 Teilen Blei, 1 Teil Kupfer vor.<sup>48</sup> Mit Verletzung der Verordnungen wurde jedoch in einzelnen Gebieten jahrhundertlang eine schlechtere Qualität erzeugt.<sup>49</sup>

An die Bestimmung der Herstellungszeit und der Herkunft der Zinnkanne können wir auch von zwei Seiten herankommen. Ein gleiches oder ähnliches Stück ist uns aus den Sammlungen nicht bekannt — die mittelalterlichen Zinngefäße gehören ohnehin zu den Seltenheiten, weil wegen ihres Materials die beschädigten oder aus der Mode gekommenen Stücke in der Regel



Abb. 42. Teilstück des Zinnkruges

umgeschmolzen wurden. Die Kanne läßt sich ihrer Form nach mit jenen kurzstieligen, schlanken, kugeligen, sodann birnenförmigen Gefäßen vergleichen, die nach dem Zeugnis der Darstellungen vornehmlich in Frankreich und Süddeutschland in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts und im 14. Jahrhundert bei Tisch als Trinkkrüge in Mode waren. Das war der Ausgang der Form mit hohem Fuß und stark verlängertem Hals im 15. Jahrhundert, die in Deutschland lange Zeit hindurch bevorzugt war. Auf den Tafeln der Hochadeligen begegnen uns zumeist Stücke aus Edelmetall, auf den Tischen des Bürgertums vielmehr solche aus Zinn. Von den uns überkommenen Edelmetallgefäßen steht unserer Kanne die sog. Hl. Elisabeth-Kanne von Thüringen (Schloß Braunfels) am nächsten, die die Forschung auf das Ende des 13. Jahr-

<sup>47</sup> H. KOHLHAUSEN, Geschichte des deutschen Kunsthandwerks. München 1955, S. 242.

<sup>48</sup> TARDY, Les étains français. Paris (o. J.) II, S. 409.

<sup>49</sup> Solche Beispiele erwähnt aus den Niederlanden A. J. VERSTER, Old European Pewter. London 1958.





*Abb. 43.* Zinnkrug. Buda? Um 1350—75



hunderts bis um 1300 setzt,<sup>50</sup> außerdem das auf der Miniatur des Codex Balduineus (aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts) dargestellte Exemplar (Abb. 44—45).

Die Verzierung des Kannendeckels von Buda mit einer Tierfigur weist gleichfalls auf das 14. Jahrhundert hin, so waren z. B. auf den Deckeln der Schweizer Zinnkannen zu dieser Zeit sitzende Löwenfiguren angebracht.<sup>51</sup>

Einen weiteren Anhaltspunkt für die Bestimmung liefert das innen in der Kanne am Boden angebrachte Medaillon, welches eine plastische Lilie darstellt. Die Anwendung solcher innen — am Boden oder im Inneren des Deckels — angebrachten Reliefverzierungen war bei Zinnkannen nach dem Zeugnis des Denkmalmaterials insbesondere im 14.—15. Jahrhundert in Mode, jedoch treffen wir sie in Form von stark schematisierten Rosetten auch noch im 18. Jahrhundert an.<sup>52</sup> Als Motive solcher Reliefverzierung kommen im 14.—15. Jahrhundert vor

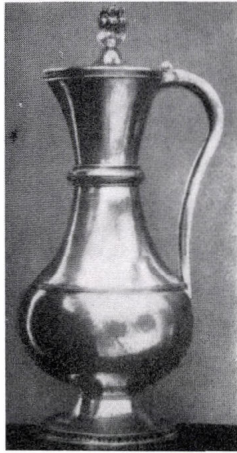


Abb. 44. Silberkanne. Ende des 13. Jhs  
(Braunfels, Schloß)



Abb. 45. Zeichnung einer Kanne aus dem  
Codex Balduineus. Erste Hälfte des 14. Jhs

allen Löwen, Adler, die Kreuzigung, Maria, das Lamm Gottes, Rosetten, Sterne vor. In seiner Studie wies F. A. DREIER auf den Umstand hin, daß die Kannengießer das angewandte Relief nur als Kopie übernahmen und das ursprüngliche Muster nicht von ihnen stammte. Demnach ist das Relief nicht immer ein unmittelbarer Anhaltspunkt für die Person des Erzeugers. Die von Goldschmieden, Stempelschneidern gefertigten und gebrauchten Matrizen übernahmen die Kannengießer oder sie gossen sie ab, verstopften das von der Drehbank gemachte Spindeloch und löteten die zinnerne Verschußplatte an dieser Stelle an. Es kam auch vor, daß sie Siegel oder Münzen einfach abdrückten und das Muster auf diese Weise gewannen. Unter den übernommenen Matrizen befanden sich auch metallene Treibstöcke, die für die Herstellung von Kleidungsschmuck bestimmt waren.<sup>53</sup>

Parallelstücke zur im Inneren der Budaer Kanne sichtbaren Lilie finden wir gleichfalls in der mittelalterlichen Tracht unter den Schmuckblechen, die zum Aufnähen auf Stoffe gedient haben. Aus den Gräbern der freigelegten Friedhöfe kamen öfters getriebene Zierscheiben aus dünnen Silber- oder Kupferplatten zum Vorschein, die mit Adler-, Löwen-, Harpyen- und Fischweibfiguren oder mit Stern, Lilie, Rosette, mit gotischer Buchstabenform verziert waren. Nach den Beobachtungen der Archeologen wurden diese zum Teil von den Mädchen am Jungfernkranz getragen, ein andermal waren sie applizierte Verzierungen am Kleid oder auf der Kopfbedeckung und wurden zuweilen vergoldet. Die wohlhabenderen Leute der zu dieser Zeit

<sup>50</sup> H. KOHLHAUSEN, a. a. O. S. 161.

<sup>51</sup> G. BOSSARD, Die Zinn gießer der Schweiz und ihr Werk. Zug 1920, 1934. — II, S. 33. Auf der Kanne von Honnberg vor 1356, auf dem Fragment von Siders mit Münzen aus dem 14. Jahr-

hundert.

<sup>52</sup> Beispiele aus der Schweiz: BOSSARD, a. a. O. Bd. I.

<sup>53</sup> F. A. DREIER, Zeitschr. f. Kunstwissenschaft 1959, S. 31—35.



bereits stark differenzierten Dorfbewohner wollten damit die mit Edelmetallplättchen geschmückte Tracht der Vornehmen nachahmen. Lilienverzierung ist uns von fünf Stellen bekannt: aus drei Ortschaften der Ungarischen Tiefebene, Szeged—Ötömös, Umgebung von Kecskemét, Subotica—Hinga und aus dem Friedhof des Dorfes Csut bei Buda, sowie aus dem befestigten Herrenhof im slowakischen Ort Zalužany (Zips) (Abb. 46 : 2—9).<sup>54</sup> Die zum Vorschein gekommenen lilienverzierten Plättchen vertreten acht verschiedene Variationen, doch können alle auf dieselbe Periode: in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts gesetzt werden; neben der religiösen Symbolik dürfte auch der Einfluß der Wappenfigur und der lilienverzierten Münzen der Könige des Hauses Anjou die Beliebtheit des Motivs begünstigt haben.<sup>55</sup> Von den acht Variationen sind die zwei aus Silberplatten geprägten Exemplare von Ötömös (Abb. 46 : 2—3) aus zwei Gräbern zum Vorschein gekommen, in denen je ein Denarstück des Königs Ludwig d. Gr. (1342—82) lag<sup>56</sup>, und die aus Kupferplatten gefertigten Exemplare der zwei anderen Variationen im Friedhof von Csut (Abb. 4—5) aus drei Gräbern, die ebenfalls in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts datiert werden können.<sup>57</sup> In der gleichen Epoche dürften auch die anderen vier Schmuckbleche erzeugt worden sein. Im Gebiet des Landes wurden bisher auch drei Bronzetreibstöcke zutage gefördert, die die Goldschmiede zur Herstellung von derartigen getriebenen Zierscheiben gebraucht haben, und an einem Exemplar des 14. Jahrhunderts — Fundort unbekannt — ist auch die negative Form der Lilie mit punktkreisförmiger Umrahmung anzutreffen<sup>58</sup> (Abb. 46 : 10). Wir wissen, daß sich ein Teil der Goldschmiede im Mittelalter auch mit der Gravierung von Siegelstempeln beschäftigt hat — was ein ganz gleiches Verfahren wie die Herstellung eines Treibstockes ist. So ist es nicht überraschend, daß wir unter den Siegeln des 14. Jahrhunderts in Ungarn<sup>59</sup> auch zwei Exemplare finden, auf denen den dargestellten Lilientypen nahestehende stilisierte Formen zu sehen sind (Abb. 46 : 11—12).

Durch die aufgezählten Beispiele wollen wir in erster Linie veranschaulichen, daß die nach der Grundform der florentinischen Lilie hergestellten Typen bei den Goldschmieden des 14. Jahrhunderts in Ungarn allgemein beliebt waren. Andererseits fällt es bei der Durchsicht der Muster sofort in die Augen, daß das Medaillon am Boden der Budaer Kanne (Abb. 46 : 1) dem einen Typ der Kopfschmuckstücke von Csut gleich ist (Abb. 46 : 4). Der Unterschied besteht nur darin, daß die feineren Details, die sich an den Kopfschmuckstücken nur in geringem Maße hervorheben, am Zinnguß bereits fehlen oder verschwommen sind. Die ablesbaren Formen und ihre Maßangaben sind aber die gleichen. Dies zeugt davon, daß der Hersteller der Kanne von Buda den Treibstock des Goldschmiedes der Beschläge von Csut — möglicherweise ein getriebenes Stück — verwendet hat, und ermöglicht uns zugleich auch die Annahme, daß der Kandlermeister in Ungarn, vielleicht in Buda gearbeitet hat. Die Entstehungszeit der Kanne können wir auf die Gebrauchszeit der Kopfschmuckstücke von Csut, in das dritte Viertel des 14. Jahrhunderts setzen, eine spätere Datierung als diese lassen ihre Formmerkmale nicht mehr zu; in den

<sup>54</sup> F. MÓRA, *AE* 1906, S. 18—27 und 1908 S. 369—371. M. SZÉLL, *Dolgozatok* XVI, 1940, S. 162—163. Taf. XXVII, Abb. 6, 11. K. SZABÓ, *Az alföldi magyar nép művelődéstörténeti emlékei* (Die kulturgeschichtlichen Denkmäler des ungarischen Volkes der Ungarischen Tiefebene). Budapest 1940, S. Abb. 50, 230. O. SAFARIK—M. SULMAN, *Rad Voivodanskih Muzeja* 1954, S. 53. Tab. XI, 13—14. L. GEREVICH, Das mittelalterliche Gräberfeld von Csút. *Bp.R.* XIII. (1943) S. 156. Abb. 30; S. 500 ff. B. POLLA, *Stredoveká zaniknutá osada na Spiši*. Bratislava 1962, S. 74, 142. Tab. IX, 6.

<sup>55</sup> Den Gesichtspunkt der Einwirkung der Anjou-Münzen von florentinischem Typ warf F. MÓRA auf, die kirchlichen Beziehungen betonte K. SZABÓ. GEREVICH, a. a. O. 162 hebt hingegen hervor, daß bei den lilienverzierten Schmuckblechen auch das Symbol der Jungfernschaft, der »Jungfernkranz« mitgespielt haben mag.

<sup>56</sup> Aus den Gräbern 31 und 52 von Ötömös.

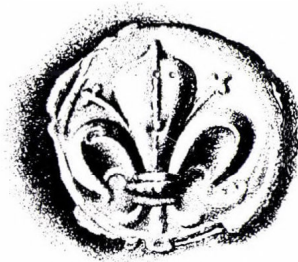
F. MÓRA, *AE* 1906, S. 23, 25.

<sup>57</sup> Aus den Gräbern 38, 39 und 62 kamen als Jungfernkranze außer anderen Schmuckblechen neun solche Stücke mit Lilienverzierung zum Vorschein; im Grab 48 von gleicher Richtung und Tiefe befanden sich Münzen Ludwigs d. Gr. GEREVICH, a. a. O. 156—157.

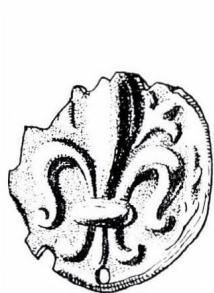
<sup>58</sup> E. VATTAI, *AE*. 953. Taf. XL. — Am Treibstock von Monostorszeg kommen gar zwei Lilienmuster vor, die jedoch wahrscheinlich bereits aus späterer Zeit stammen. Die Beispiele der Mode dieses Musters in Ungarn werden auch durch diese vermehrt.

<sup>59</sup> B. KUMOROVITZ lenkte meine Aufmerksamkeit auf beide Exemplare; ohne seine großangelegte Sammlung hätten wir keine Vergleiche anstellen können. Das eine Exemplar ist das Siegel von Nikolaus, des Sohnes des Ders aus 1335, das andere das Siegel des Priors der Johanniter in Ungarn aus 1374.

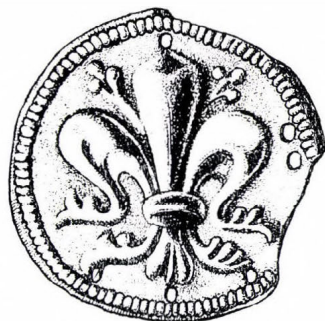




1  
BUDA

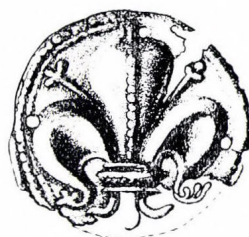


2



3

ÖTÖMÖS

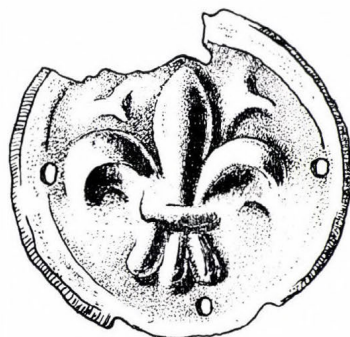


4



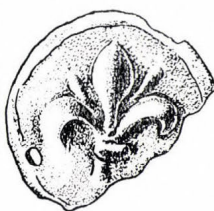
5

CSUT



6

HINGA



7



8

ZALUŽANY



9

BEI KECSKEMÉT



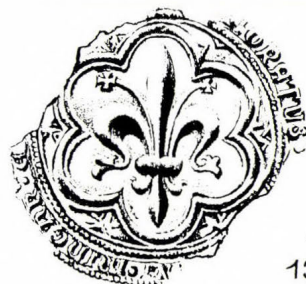
10

LSZG.



11

1335



12

1374

Abb. 46. Bodenmedaillon der Budaer Kanne (1), Schmuckbleche (2—9), Teil eines Treibstockes (10) und Siegel (11—12) aus dem 14. Jh.

Brunnen dürfte die Kanne am Ende des Jahrhunderts oder in den 1400er Jahren gefallen sein, als er noch benutzt wurde.

## KNOCHEN, HORN

Im Brunnen befand sich nur ein bearbeitetes Knochenstück: ein Abfallknochen, der bei der Herstellung von Knöpfen entstand, welche auf der Drehbank ausgeschnitten wurden (Abb. 47: 1). Ihre Analogien sind uns bereits aus den Ausgrabungen des Budaer Burgpalastes aus dem 14. Jahrhundert bekannt.

Statt des im Spätmittelalter beliebten zweiseitigen — aus einem Stück geschnitzten Knochenkammes kamen hier Bruchstücke von zwei aus Horn gesägten Exemplaren zum Vor-

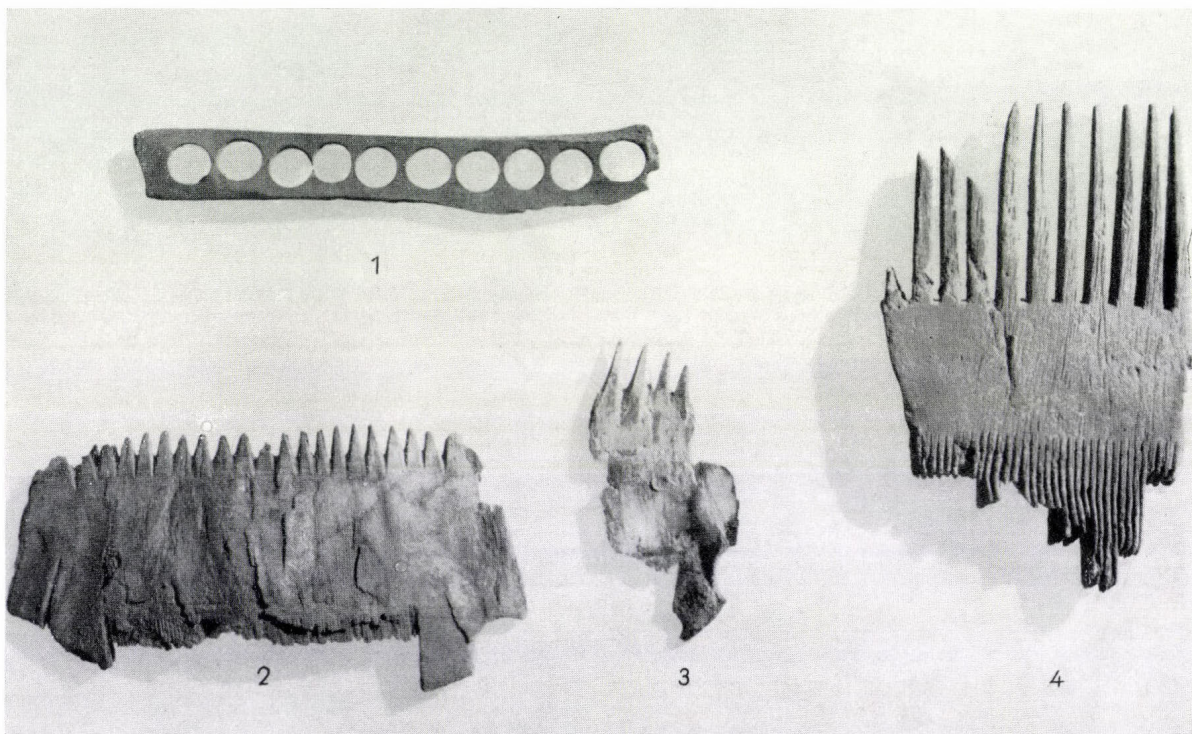


Abb. 47. Knochenabfall, Knochen- und Holzkammbruchstücke

schein. Die dickeren Zähne an der einen Seite sind kurz und weichen dadurch von den üblichen Formen ab, die dünnen Zähne der gegenüberliegenden Seite sind vollständig abgebrochen, nur die Sägespuren zeigen, wie dicht sie angebracht waren. Die unmittelbare Formenanalogie dieses Typs kennen wir nicht; auf Grund der Trapezform und der Leichtigkeit, die sich aus dem Hornmaterial ergibt, denken wir daran, daß der Kamm auch ins Haar gesteckt getragen wurde (Länge 11 cm) (Abb. 47: 2, 3).

## HOLZGEGENSTÄNDE

### *Geschnitzte Erzeugnisse*

Der bedeutende Teil des Fundmaterials aus Holz sind Bruchstücke von geschnitzten oder gesägten Gegenständen. Sie sind die einfachen und billigen Denkmäler des täglichen Lebens, die im mittelalterlichen bürgerlichen Haushalt allgemein gebräuchlich waren. Leider ist ein Teil von diesen in so fragmentarischem Zustand erhalten geblieben, daß ihre ursprüngliche



Bestimmung nicht mehr festgestellt werden kann. Von diesen Gegenständen mit unbestimmter Gebrauchsbestimmung erwähnen wir nur zwei: der eine ist der grob behauene flache Kopf eines Holzhammers ( $9,4 \times 5,5 \times 2,6$  cm) mit dem Rest eines abgebrochenen dünnen Holzstiels;

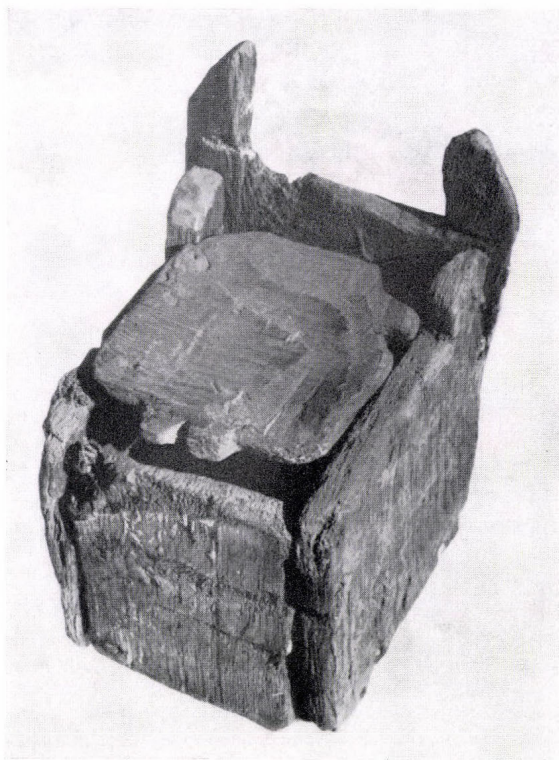


Abb. 48. Hölzernes Salzfaß

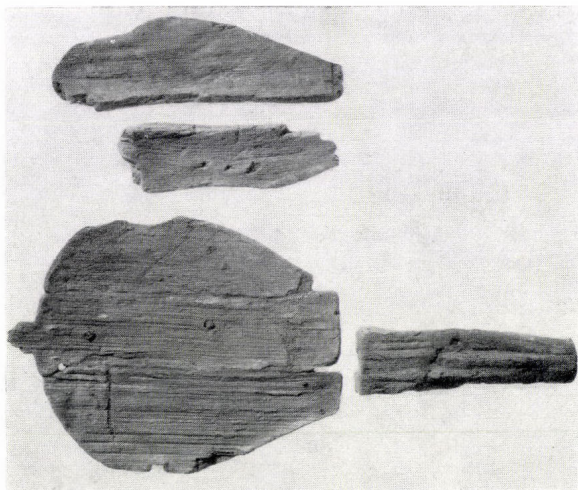


Abb. 49. Holzüberreste eines Blasebalges

der andere ist ein geschnitzter Tierfuß (H: 6,8 cm), an dessen Ansatz der Befestigungszapfen abgebrochen ist — vielleicht gehörte er zu einem Kinderspielzeug.

Völlig zusammengestellt werden konnte ein auseinandergefallenes, aus flachen Brettstückchen bestehendes Salzfaß (Abb. 48). Seine Seiten waren ursprünglich mit je zwei abgerundeten kleinen Holznieten befestigt, der obere Teil der Rückseite ist ausgesägt, und der Gegenstand

konnte auch an die Wand gehängt werden. Die Analogien dieses seinerzeit allgemein verbreiteten Küchengerätes wurden lange Zeit hindurch in unveränderter Form gebraucht.

Heute läßt sich die Originalform des Blasebalges nur mehr in Zeichnung rekonstruieren, von dem, bevor er auf den Misthaufen geriet, die noch brauchbaren Leder- und Eisenteile abmontiert wurden. Am Rand seiner Seitenflächen sind die Stellen der flachen Nägel, mit welchen das Leder befestigt wurde, noch deutlich zu sehen (Abb. 49).

Hier sei der dritte Kamm des Brunnenfundes erwähnt. Es ist das Bruchstück eines großen Exemplars und dürfte trotz der sorgfältig ausgeführten Sägearbeit einem anspruchsloseren Besitzer gehört haben (Abb. 47: 4).

Aus dem Brunnen kamen in beträchtlicher Zahl (16 St.) Holzlöffel zum Vorschein. Ein geringer Teil von diesen (5 St.) waren für den Küchengebrauch bestimmte Kochlöffel, aus Weichholz grob geschnitzt. Ihr billiges Material und ihre einfache, jahrhundertlang unverändert gebliebene Form stehen in starkem Gegensatz zu der folgenden Gruppe: zu den charakteristischsten Typen der für den Tafelgebrauch gefertigten Holzlöffel. Letztere zeichnen sich durch sorgfältige Schnitzarbeit und ihr Holzmaterial von guter Qualität aus; während der Stiel und die Laffe der Rührlöffel in einer Ebene liegen, ist der Stiel bei den Eßlöffeln winkelig gebrochen und paßt sich in mehreren Fällen mit der sanft gebogenen Form der Hand an. Den Formmerkmalen nach lassen sie sich in vier Typen gruppieren:

Typ A: die Laffe ist fast rund, vorn stumpfspitzig, der Stiel geht ohne Übergang in die rundliche Laffe über. Der Querschnitt des Stiels ist rund, in einem Falle flach und stark gegliedert (Abb. 50: 5—8).

Typ B: die Laffe des Löffels ist birnenförmig, der Übergang zum Stiel ist gebogen. Der Querschnitt des Stiels ist oval, am Ende, wo er die Laffe erreicht, gerade geschnitten und mit einer kleinen Schnitzarbeit verziert (Abb. 51: 2—4). — Das eine Exemplar (Abb. 51: 1) ist ein Übergang zwischen den beiden Typen A und B.

Typ C: ist nur durch ein Fragment vertreten, die Laffe des Löffels ist hier tropfenförmig (Abb. 51: 6).

Typ D: die birnenförmige Laffe ähnelt dem Typ B, doch hat hier der Stiel flachen Querschnitt und ist ganz kurz (Abb. 51: 5).

### *Böttchererzeugnisse*

Zwar in zerfallenem und stark mangelhaftem Zustand zum Vorschein gekommen, sind hier drei Gegenstände zu erkennen, ja auch in Zeichnung rekonstruierbar. Der eine ist ein 20,5 cm hohes Schaff mit dicker Wand, von dem nur sechs Dauben erhalten geblieben sind (Abb. 60: 4), von einem größeren Exemplar kam nur ein Fragment des Bodens (35 cm) hervor.

Von Schälchen, die aus Dauben zusammengestellt worden sind, können zwei Exemplare rekonstruiert werden. Am Äußeren der schräg stehenden Dauben zeigt ein schief verlaufender Einschnitt die Stelle des Bastes oder der Rute an, die einst um sie gedreht waren (Abb. 60: 5—6). Das eine Schälchen ist äußerst sorgfältig ausgearbeitet, das andere Exemplar jedoch, wenn auch bei gleicher Form, aus minderem Holzmaterial gröber geschnitzt.

### *Drechslererzeugnisse*

Der Großteil der bearbeiteten Holzgegenstände besteht aus Drechslerarbeiten. In rekonstruierbarem Zustand sind die Bruchstücke von 4 Holztellern, 4 Holzschüsseln, 2 flachen Köpfen und einer Holzflasche erhalten geblieben, von denen sich einige, abgesehen von kleineren Mängeln, vollständig zusammenstellen lassen.

Die Teller weisen die allgemein bekannte flache, auf beiden Seiten symmetrisch bearbeitete Form auf. Ihre Dicke wechselt zwischen 0,6 und 1 cm. An drei Tellern sehen wir mit Eisenstempel eingebrannte Marken. Die Messerspuren deuten darauf hin, daß beide Seiten gebraucht



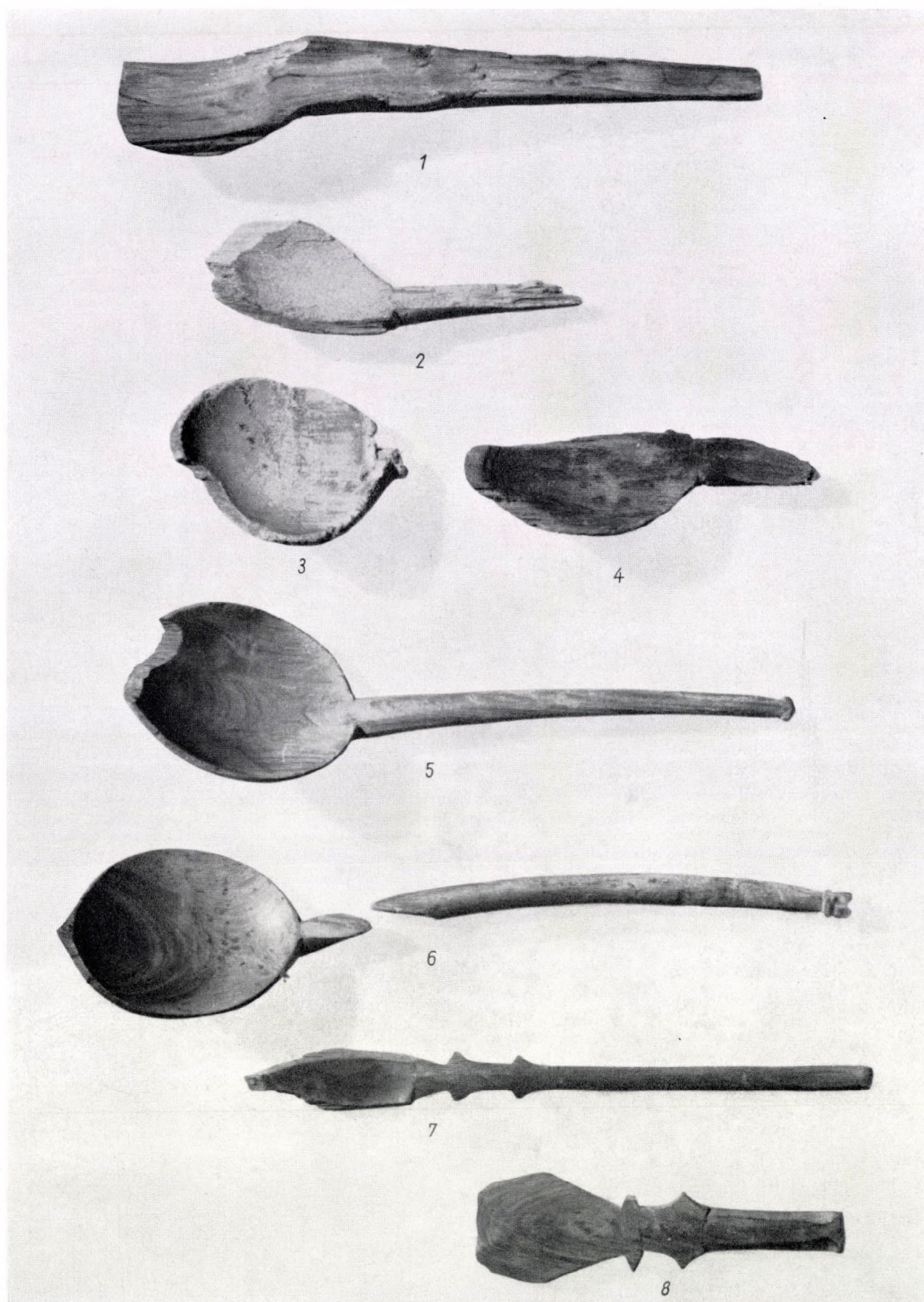


Abb. 50. Kochlöffel (1—4) und hölzerne Eßlöffel, 14. Jh.





Abb. 51. Hölzerne Eßlöffel. 14. Jh.



worden sind. Abgesehen von ihren abweichenden Maßen gehören sie zu zwei Typen: bei dem einen ist der Rand eckig verdickt, beim anderen flach wulstig (Abb. 59: 1—4).

Die mittelmäßigen und größeren Schüsseln sind bereits von verschiedenen Formen. Ihre übereinstimmende Eigenartigkeit ist, daß alle flach ausgebildet sind und einen ausladenden, fein gegliederten, breiten Rand haben. Bei sämtlichen ist der eckig vorspringende Boden zu beobachten. Hinsichtlich der einzelnen Teile ihrer Form vertritt jedoch eine jede der vier Schüsseln einen anderen Typ. Zumeist wurde das tiefere Exemplar (Abb. 54, 58: 8) gebraucht, das stark abgewetzt ist und nebenbei im Inneren auch dichte Spuren von Messerschnitten deutlich erkennen läßt. Von höchstentwickelter Ausführung ist die kleine Schüssel (Abb. 59: 7), deren Bodendicke an den dünnsten Stellen nicht mehr als 2—3 mm beträgt.

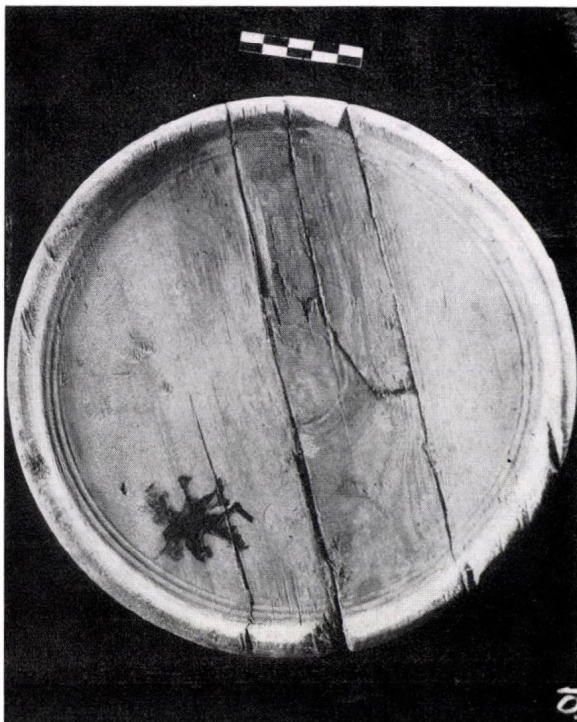


Abb. 52. Holzteller. Zweite Hälfte des 14. Jhs

Außen am Boden der größten Schüssel und der tiefen Schüssel ist ein mit Messer eingeschnittenes Zeichen zu sehen.

Zwei Gefäße sind nur in Fragmenten erhalten geblieben, ihre Form kann heute nicht mehr rekonstruiert werden. Sie gehörten Typen an, die von den weiter oben erwähnten vier Schüsseln abweichen und eine weniger gegliederte Form aufweisen: das eine Gefäß dürfte eine flache Schüssel gewesen sein mit senkrecht ansteigender Wand und dickem Rand, das andere eine dünnwandige, gebauchte Schale (Abb. 59: 5—6).

Die schönsten Erzeugnisse der Drechslerarbeit sind im Fundkomplex die bei Tisch benützten Flüssigkeitsbehälter und Trinkgefäße. Es kamen zwei Holzköpfe hervor, beide in völlig rekonstruierbarer Form. Der eine kann von kleineren Mängeln abgesehen als vollständig betrachtet werden. Sie vertreten den gleichen Typ: ihr Körper ist niedrig gebaucht, der Rand von der Schulterlinie plötzlich ausladend, innerhalb des schräg stehenden Standringes wölbt sich der Boden einwärts. Beide haben an der einen Seite einen kurzen, flachen Griff. Ihre schwungvolle Form, die stellenweise außergewöhnlich dünne Wand zeugen von hoher Gewandtheit in der Drechslerkunst (Abb. 60: 1—2).

Die in stark fragmentarischem und mangelhaftem Erhaltungszustand zum Vorschein gekommene Holzflasche kann in der Zeichnung gut rekonstruiert werden. Der fast kugelige Körper sitzt auf einem gut gegliederten Standring, die Mündung ist stark ausladend. An der Körpermitte und der Schulter ist das Gefäß mit je 4 eingetieften Linienpaaren verziert, was sich wahrscheinlich auf den Einfluß der Rippen der aus mehreren Stücken zusammengestellten Metallgefäße zurückführen läßt. Außen am Rande läuft eine flache Rippung herum. Am dicksten ist die Flasche am Boden, was das Gleichgewicht sichert. Am Boden und an der Seite sind, mehrfach spiralförmig angeordnet, zweierlei Marken mit Eisenstempel eingebrannt (Abb. 61).

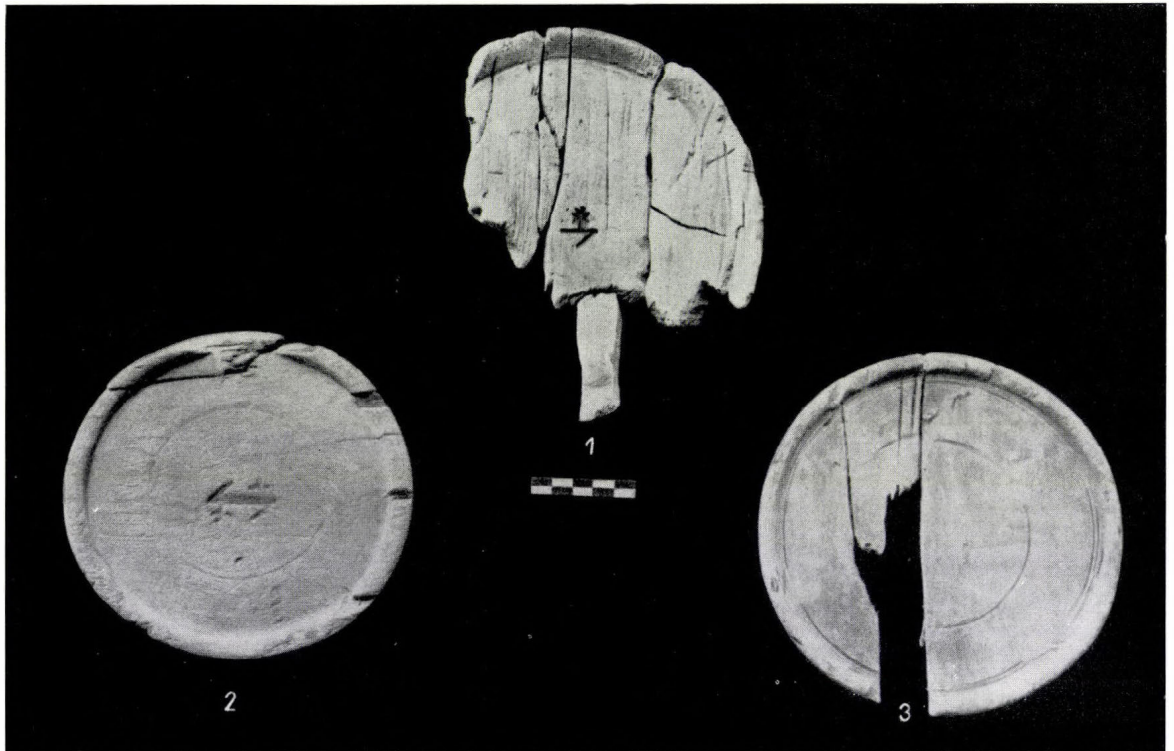


Abb. 53. Holzteller. Zweite Hälfte des 14. Jhs

In bezug auf die Zeitbestimmung sind die Holzgegenstände die kritischsten Stücke des ganzen Fundkomplexes. Wenn sich auch in ganz Europa insbesondere in den letzten zwanzig Jahren Funde von solchem Charakter stark vermehrten — in der Hauptsache als Ergebnis der polnischen, sowjetischen und deutschen Archäologie, — reicht ihre Menge nicht aus, um sämtliche charakteristischen Formen an kurze Zeitgrenzen knüpfen zu können. Der Form nach kann übrigens ein Teil der Gegenstände mit keiner Periode verknüpft werden, sie sind noch in der Neuzeit allgemein im Gebrauch, wie es z. B. das Salzfaß, der Blasebalg oder der Holzkamm sind; die symmetrische Form des letzteren läßt sich bis in die Zeit der antiken Kämme verfolgen. Ebenso zeigen auch die Böttchererzeugnisse kaum eine wesentlichere Formänderung, sie besitzen entwickelte und gut bewährte Grundtypen, wie z. B. die Fässer und die Schaffe. Die aus kleinen Dauben zusammengestellten Schälchen waren nur kürzere Zeit in Mode: den Darstellungen und Funden nach waren sie in dem 7.—15. Jahrhundert von Westdeutschland bis zur Küstenlandschaft der Ostsee gleicherweise einheimisch, und die Becher aus Metall, Ton und Glas verdrängten diese Trinkgefäße erst in den 1500er Jahren. Verhältnismäßig breite Stücke mit niedrigen Seiten, die im Typ mit denen von Buda übereinstimmen, sind bei den Ausgrabungen von Elbląg (Nordpolen) und Lübeck vorgefunden worden; am ersteren Ort zusammen mit



Funden aus dem 14.—15. Jahrhundert, während am letzteren Ort Begleitfunde ihren Gebrauch von der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts bis in die Mitte des 15. Jahrhunderts bezeugen.<sup>60</sup>

Die genauen Analogien der mannigfaltigen Typen der Budaer Holzlöffel kennen wir bislang von nirgendher. Wahrscheinlich sind die zum Typ A gehörenden die früheren: diese nahezu

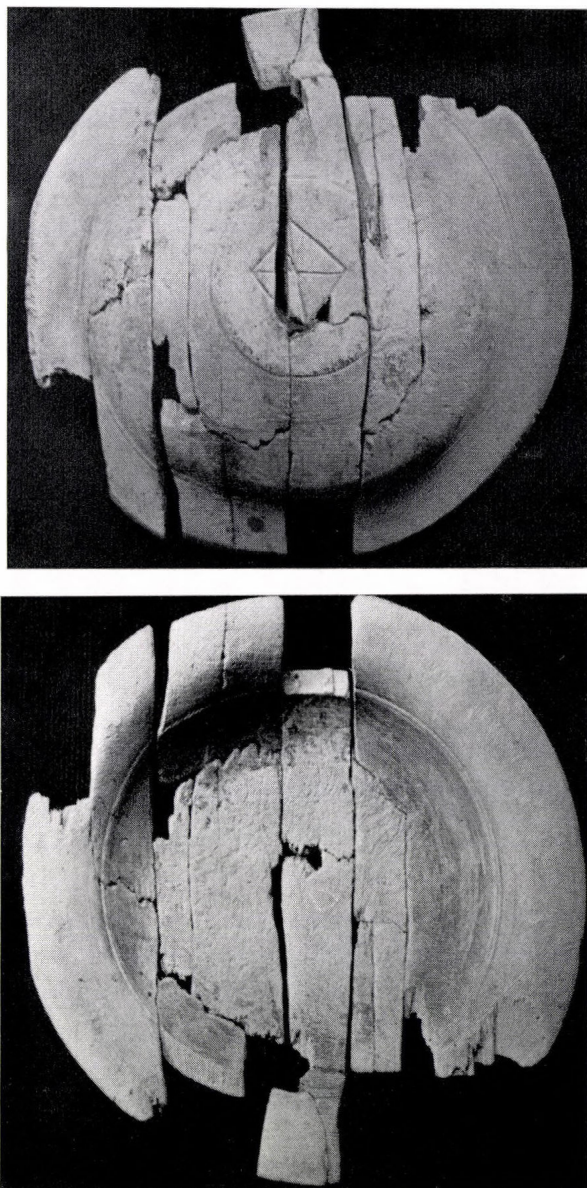


Abb. 54. Innen- und Außenseite einer Holzschüssel. 14. Jh.

runde Laffenform dürfte, wenn wir in Betracht ziehen, daß im Laufe des 10.—12. Jahrhunderts noch die länglich-ovale Form die allgemeine war,<sup>61</sup> im 13.—14. Jahrhundert erschienen sein, später bevorzugte man indessen die Tropfen- und Birnenform. Eine fast gleiche, vorn zugespitzte Laffe zeigt z. B. der Silberlöffel von Köln, der vor dem Jahre 1392 gefertigt wurde.<sup>62</sup> Die

<sup>60</sup> B. EHRLICH, Keramische und andere ordenszeitliche Funde in der Stadt Elbing. *Mitt. d. Copernicus-Vereins zu Thorn*. 1917, S. 31. W. NEUGEBAUER, Typen mittelalterlichen Holzgeschirrs aus Lübeck. — Frühe Burgen und Städte. Berlin 1954, S. 178, Abb. 2 B—C.

<sup>61</sup> Ihre reichen Serien sind uns vornehmlich

aus den polnischen Ausgrabungen, den frühzeitigen Schichten von Gdańsk, Opole, Wrocław bekannt.

<sup>62</sup> G. SCHIEDLAUSKY, Essen und Trinken. München 1956, Abb. 12. Der genauere Vergleich mit diesen Löffeln — was die Goldschmiedearbeit betrifft — ist selbstverständlich unmöglich.



spätesten dürften die beiden, den Typen C und D zugewiesenen Exemplare sein. Dies bezeugt besonders (Abb. 51: 5) der kurze Stiel beim Typ B: die kurz gestielten Formen der Löffel des Mittelalters, die mit der ganzen Hand angefaßt wurden, sind uns aus den Exemplaren, die sich auf das Ende des 15. Jahrhunderts und auf die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datieren lassen, bekannt. Abgesehen von der Kürze des Stiels vertreten jedoch diese bereits einen anderen Typ, wo der Stiel, bevor er die Laffe erreicht, plötzlich breiter wird, um sich sodann aufs neue zu verengern.<sup>63</sup> Da diese Lösung am kurzstieligen Löffel von Buda noch nicht erscheint, können wir die Zeit des Typs D — lediglich der Form nach zu schließen — spätestens auf die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts setzen; die Typen B—C können älter als dieser Typ sein.



Abb. 55. Holzkopf. Zweite Hälfte des 14. Jhs

Die frühesten Exemplare der gedrechselten, flachen hölzernen Teller der Ausgrabungsfunde sind die von Gdańsk (14.—15. Jahrhundert) und Lübeck aus dem 14. Jahrhundert.<sup>64</sup> Den Darstellungen nach können diese an beiden Seiten gleichförmig brauchbaren, runden Transchierbretter in Italien vom Beginn des 14. Jahrhunderts auf jedem gedeckten Tische vorgefunden werden, und ihr Gebrauch wird später in ganz Europa allgemein. In fast unveränderter Form leben sie an einigen Orten bis in unsere Tage noch in die Küchen zurückgedrängt

<sup>63</sup> Solche sind unter anderem auch die mit Silbereinfassung verzierten Löffel des Kunstgewerbemuseums von Köln und des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg; den allgemein verbreiteten Charakter der Form beweist, daß dieser Typ auch aus Holland, der Schweiz und aus Ungarn bekannt ist. Deutsche Stücke sind enthalten in H. KOHLHAUSEN, a. a. O. Abb. 237 und A. W. MOLTHEIN, Kunst und Kunsthandwerk 1912.

<sup>64</sup> R. BARNYCZ-GUPIENIEC, Tokartwo i bednarstwo... w Gdańsku. *Materialy Zachodnio-Pomorskie*. VII. (1961) 432. Tabl. III. 4: 14.—15. Jahrhundert. W. NEUGEBAUER, a. a. O. 186, Abb.

6B. Von den Holztellern ist auch ein anderer Typ bekannt, dessen zwei Seiten nicht symmetrisch geformt sind. Diese letztere Form ist bereits auch im Mittelalter, Mitte des 6. Jahrhunderts bekannt. Im fränkischen Knabengrab des Kölner Doms kommt der flache Holzteller von 24 cm Durchmesser in Begleitung von gedrechselten Holzschalen vor, der oben mit einem Rand, unten aber nur mit einem schwachen Standring versehen ist. Siehe: OTTO DOPPELFELD, Das Inventar des fränkischen Knabengrabes. Kölner Domblatt 1963, Taf. 13d (Sonderdruck).



fort.<sup>65</sup> Rein auf die Form gegründet, können wir bei diesen für ihre Zeit keinen verlässlichen Anhaltspunkt erhalten. Auch für die fein profilierten, gedrechselten Holzschüsseln der Budaer Typen ist uns das einzige diesen nahestehende Parallelstück aus Lübeck bekannt<sup>66</sup>, dessen Zeit der Beschreiber des Fundes in das 15. Jahrhundert setzt. Allein den Analogien des in Fragmenten erhaltenen, nach dem Rande zu allmählich dicker werdenden Schüsseltyps (Abb. 59: 6) begegnen wir des öfteren, Exemplare von verschiedener Größe kamen mit Begleitfunden aus dem 13. Jahrhundert in einem reichen Brunnenfund von Würzburg zum Vorschein.<sup>67</sup> Als ebenso seltene, in unserem Fundmaterial heute noch einzigartige Exemplare können vorläufig die Köpfe und

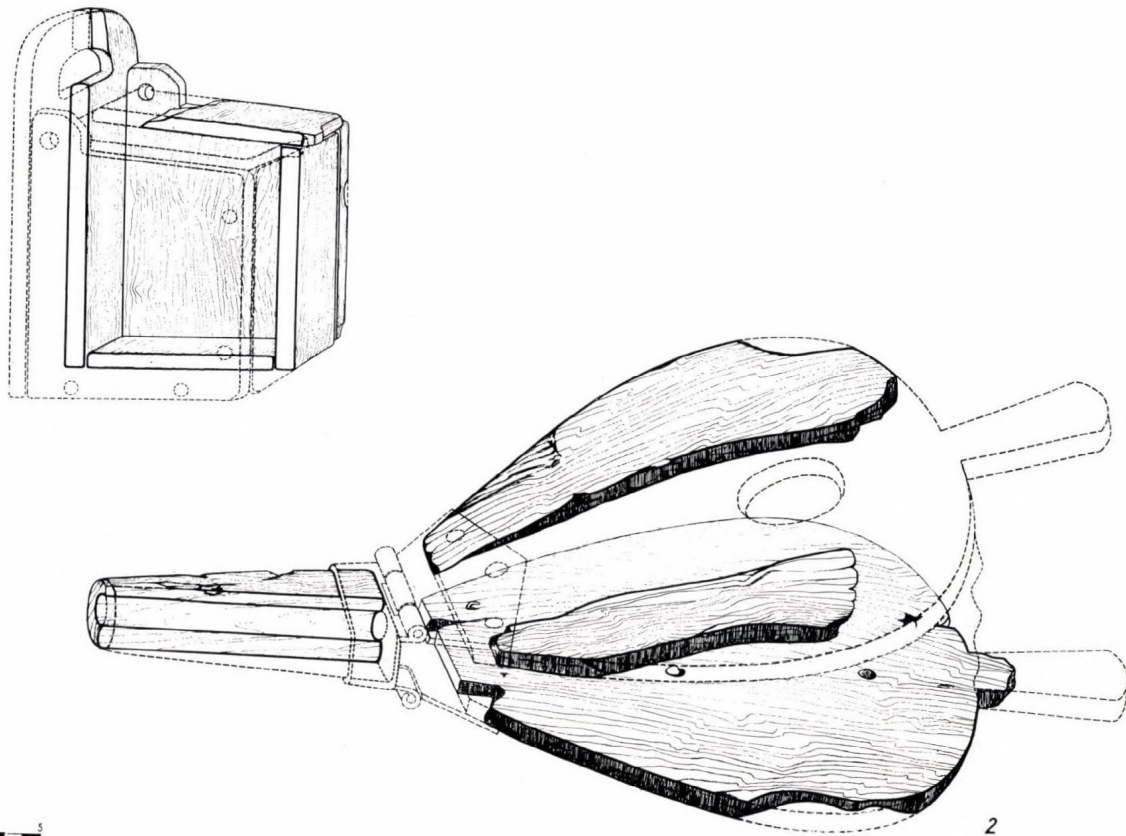


Abb. 56. Hölzernes Salzfaß und Blasebalg

Holzflaschen angesehen werden. Solche rundgeformten, auf hohem oder niedrigem Fuß stehenden Köpfe waren nach dem Zeugnis der Bildwiedergaben und Inventarien nördlich von den Alpen im 13.—16. Jahrhundert allgemein beliebte Stücke in den bürgerlichen und feudalen Haushalten, obwohl sie gewöhnlich auf einem höheren Fuß stehen und in Kugel- oder Halbkugelform ausgebildet sind. Die Form mit niedrigem Fuß, stark gedrücktem Körper tritt im 14. Jahrhundert auf und ist besonders in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts häufig anzutreffen (Abb. 62—65). Im letzten Viertel des Jahrhunderts erscheint an Stelle des früheren durchbohrten Henkels der flache Griff. Dies bleibt auch im nächsten Jahrhundert im allgemeinen Gebrauch. Zu dieser

<sup>65</sup> Darstellung aus Italien: Firenze, Tableau in der Akademie, aus den ersten Jahrzehnten des 14. Jahrhunderts s. VITZHUM—VOLBACH, Die Malerei und Plastik des Mittelalters in Italien. Hb. d. Kg. 1924, Abb. 215; auf der Miniatur des Anjou-Gebetbuches von Neapel zwischen 1330—1350, Kunst und Kunsthandwerk, V. 1912. 455; auf der Freske von Giovanni Baronzio im Refektorium von Pomposa aus der Mitte des 14. Jahrhunderts,

L. COLETTI, Dedalo XI, 1930, 215. — Auf den Wochenmärkten der südtransilvanischen Städte sind sie noch vor dem ersten Weltkrieg feilgeboten worden.

<sup>66</sup> W. NEUGEBAUER, a. a. O. Abb. 5B, 186.

<sup>67</sup> O. KUNKEL, Ein mittelalterlicher Brunnen-schacht zwischen Dom und Neumünster in Würzburg. — *Main-fränkisches Jahrbuch für Geschichte und Kunst* V, 1953, Taf. 21b.

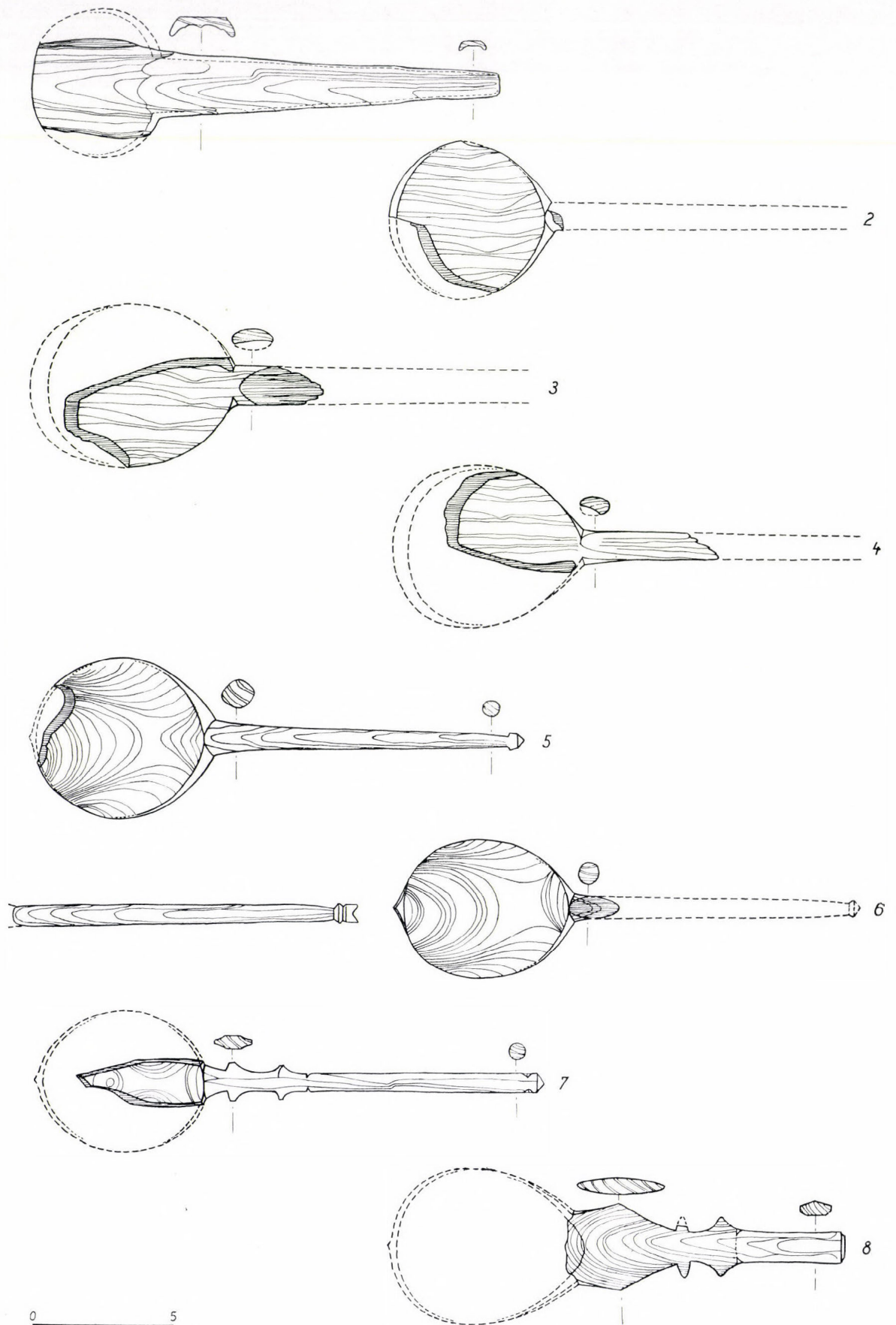


Abb. 57. Holzlöffel (1/2 nat. Gr.)



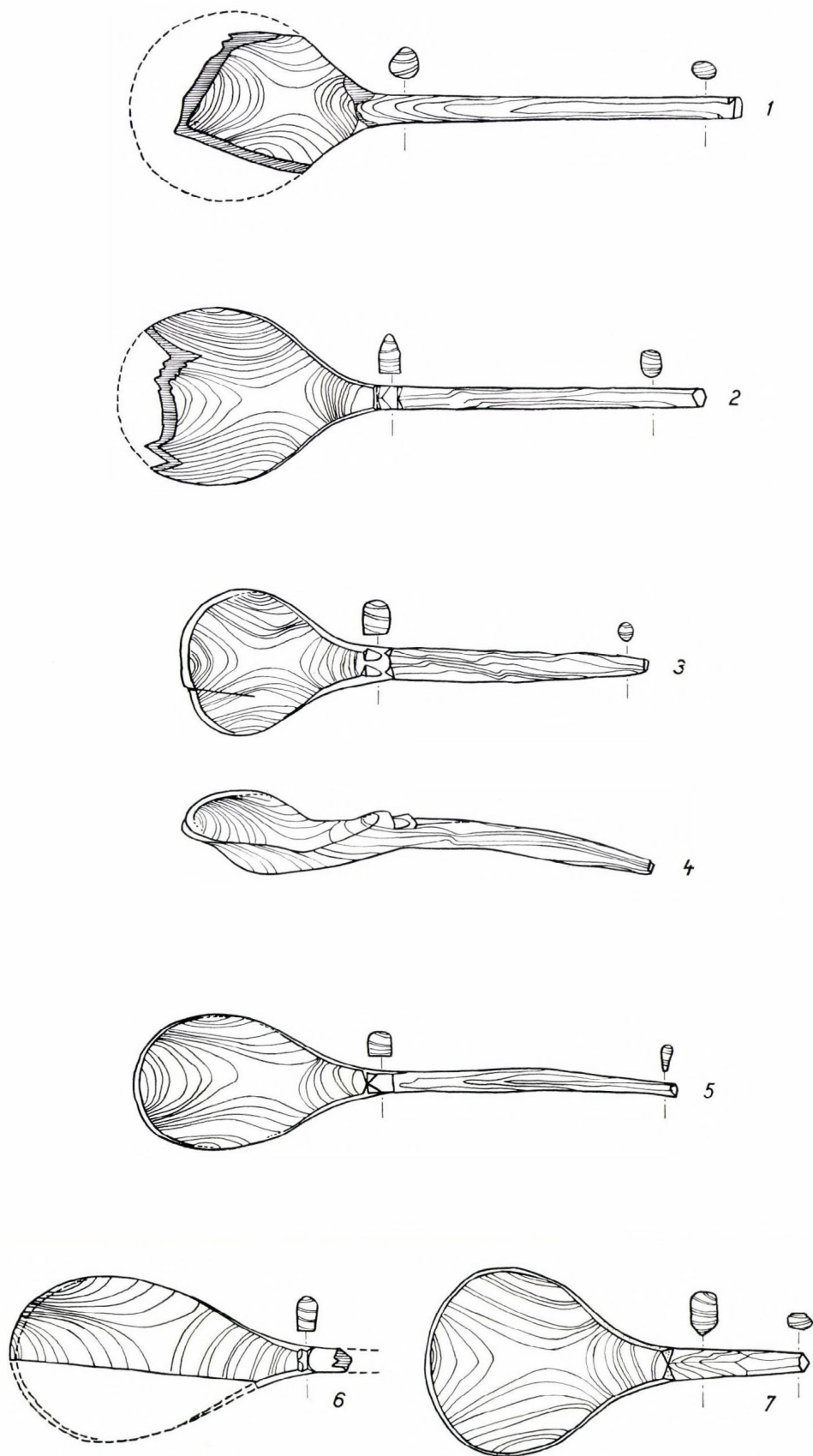


Abb. 58. Holzlöffel (1/2 nat. Gr.)

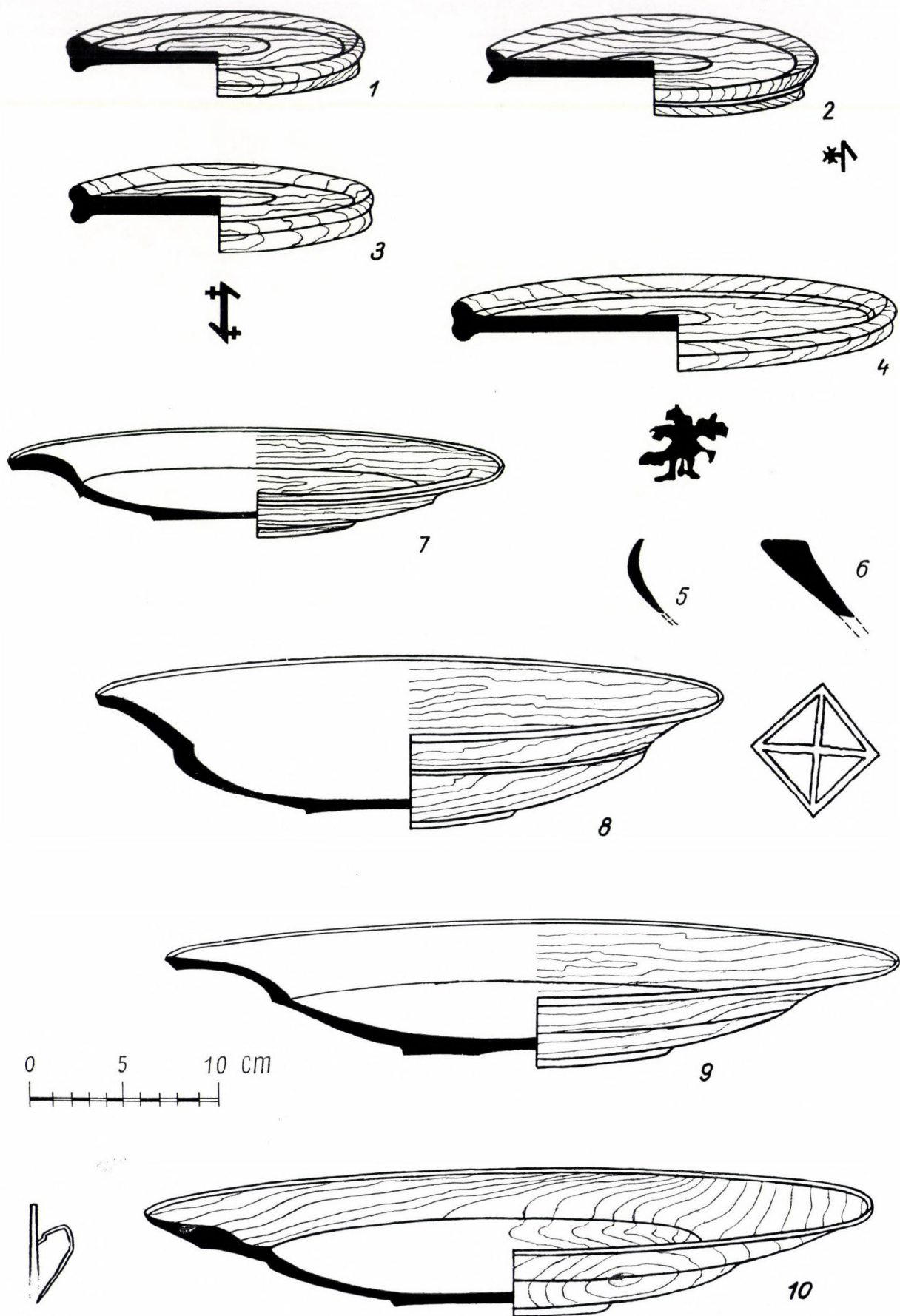
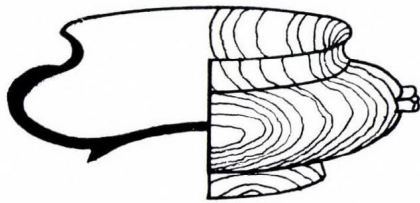
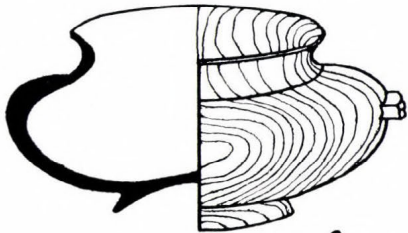


Abb. 59. Holzteller und -schüsseln (1/3 nat. Gr.)

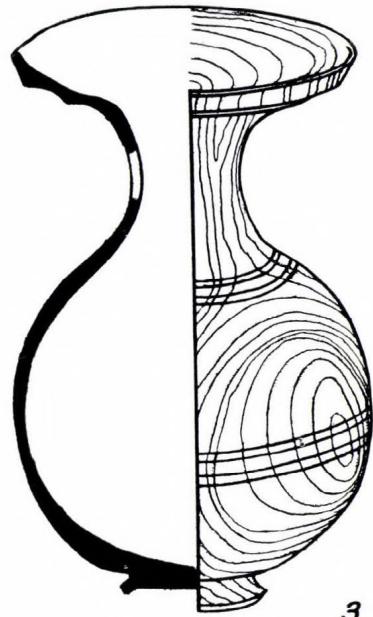




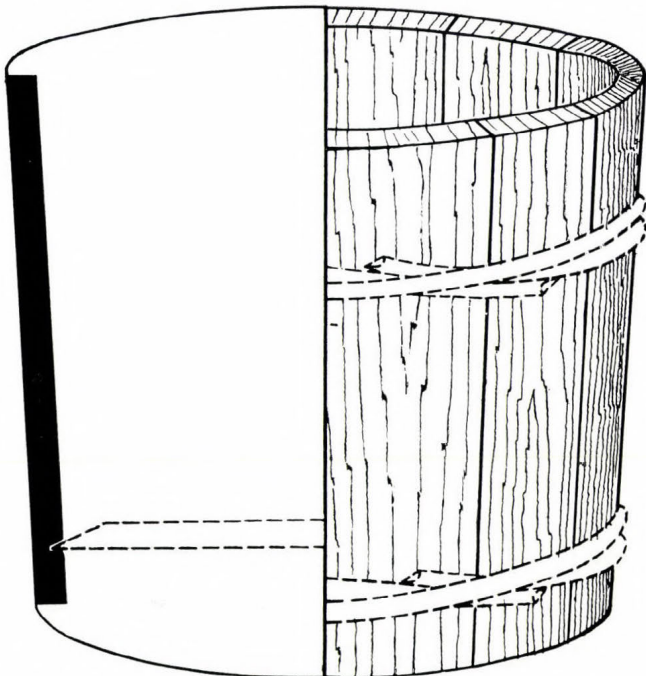
1



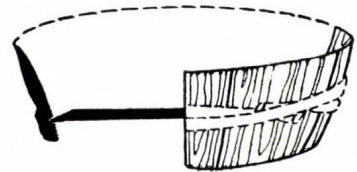
2



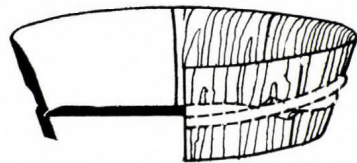
3



4



5



6

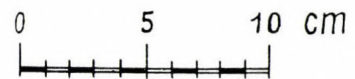


Abb. 60. Holzgefäße (1/3 nat. Gr.)

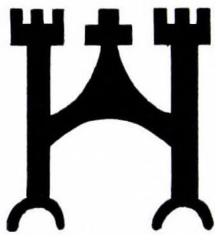
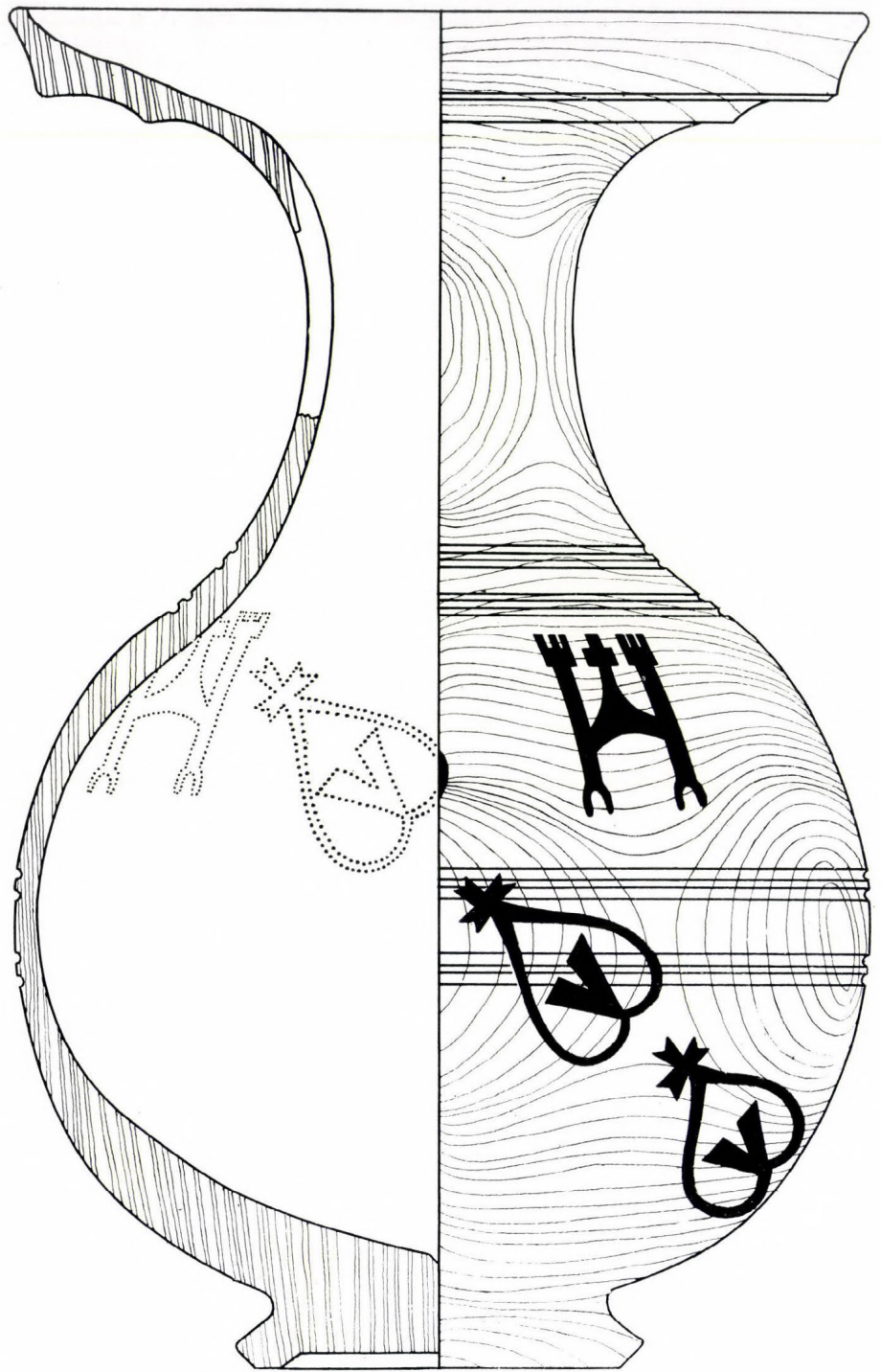


Abb. 61. Holzflasche



Zeit wird jedoch bereits die schlanke Form mit hohem Kelchfuß aufgegriffen.<sup>68</sup> Der Form nach lassen sich die Budaer Exemplare an das Ende des 14. Jahrhunderts datieren.

Wie aus dem Vorstehenden ersichtlich ist, können die Holzfunde des Brunnens auf Grund des Vergleiches mit den Formenanalogien heute noch in den meisten Fällen nur in sehr weiten Zeitgrenzen bestimmt werden (12.—15. Jahrhundert), die Zeit einiger Stücke ist nach ihrer Form durchaus nicht festzustellen. Allein im Falle der Holzköpfe kann unter Berücksichtigung der Formmerkmale eine etwas genauere Bestimmung (zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts) erzielt werden. Weiter unten untersuchen wir die aus dem Fundkomplex und den Fundumständen ziehbaren Schlußfolgerungen. Das übrige Fundmaterial, vor allem das den größeren Prozent-

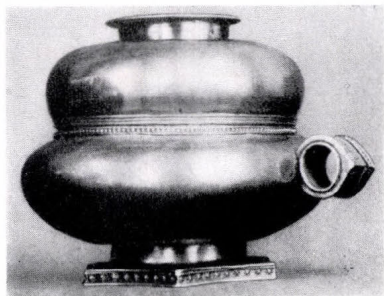


Abb. 62. Kopf, Basel, 14. Jh.,



Abb. 63. Kopf, Sachsenspiegel, 1350—75

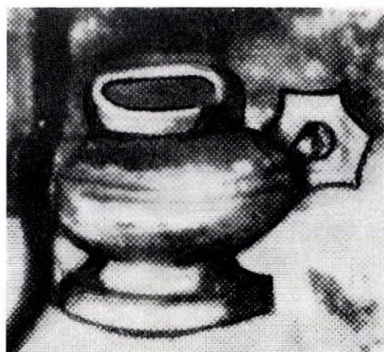


Abb. 64. Kopf, Erfurt, 1360—75

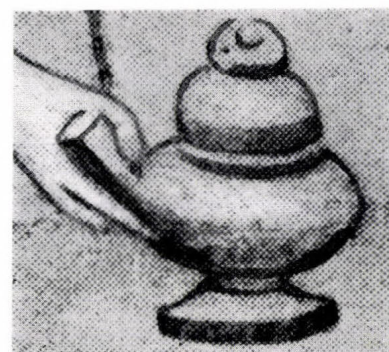


Abb. 65. Kopf, Tiers, um 1384

satz darstellende und gut datierbare keramische Material wurde im 13.—14. Jahrhundert erzeugt. Wie bereits in der Einleitung angedeutet, geriet der Großteil des Fundmaterials am Ende des 14. Jahrhunderts, vielleicht bereits in den 1400er Jahren in den Brunnen und dürfte bis dahin in der Umgebung des Hauses—vielleicht im Hofe—herumgelegen haben. Wenn wir in Betracht ziehen, daß von den Gegenständen, die unter gewöhnlichen Umständen auf den Misthaufen gerieten, die aus organischen Stoffen hergestellten einer raschen Vermoderung ausgesetzt waren, so liegt es auf der Hand, daß die Holz- und Ledergegenstände sowie die Pflanzensamen des Fundkomplexes nur einige Jahre vor der Einschüttung in den Brunnen aus dem Haushalt weggeschafft worden sein dürften.

Das aus organischen Stoffen erzeugte Material (mit Ausnahme des sich gut erhaltenden Knochens), das bereits im 13. Jahrhundert hinausgeworfen wurde, dürfte bei der Einfüllung

<sup>68</sup> Die in Abb. 62—65 dargestellten Stücke entnehmen wir aus folgenden Werken: G. SCHIEDLAUSKY, a. a. O. Abb. 8; K. AMIRA, Sachsenspiegel, Die Dresdener Bilderhandschrift. Leipzig 1902.

H. GOERN, Die gotischen Bildfenster im Dom zu Erfurt. Dresden 1961, Abb. 48; F. BURGER—H. SCHMITZ, Die deutsche Malerei der Renaissance. Berlin 1917, II, 234.



des Brunnens, also zu Beginn des Konservierungsprozesses bereits völlig zugrunde gegangen sein, oder es blieben höchstens geringe Überreste davon erhalten. Die erhalten gebliebenen Holzgegenstände dürfte man also in dem letzten Jahrzehnt des 14. Jahrhunderts auf den Schutt geworfen haben, ihre Entstehungszeit könnte demnach in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts gefallen sein. Möglicherweise wurden einige Stücke der Gegenstände auch noch früher gefertigt, da ja im Haus mehrere Haushalte gewesen sein können, unter welchen auch mit ärmeren Bewohnern zu rechnen ist, die ihre Küchen- und Tischgeräte lange Zeit hindurch gebraucht haben. — Vergleichen wir die Fundumstände und die formgeschichtlichen Angaben, so kann die Zeit der verschiedenen Holzgegenstände folgendermaßen angenommen werden: das länger gebrauchte Salzfaß, der Blasebalg und der Holzkamm dürften in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts gefertigt worden sein; von den Holzlöffeln der Typ A in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, der Typ B in der zweiten Hälfte, die Typen C und D am Ende des Jahrhunderts oder gar in den 1400er Jahren; die übrigen Holzgegenstände in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts.

Im Zusammenhang mit den Holzgegenständen, die aus dem Brunnen zum Vorschein gekommen sind, stellen sich noch zwei Fragen: die der Marken an den verschiedenen Gegenständen und die Rolle, die dem Drechslerhandwerk zukam. An drei hölzernen Tellern, am Boden von zwei Holzschüsseln, sowie an den Holzflaschen — also insgesamt an sechs Gegenständen — sind sieben verschiedene Marken zu finden. Wir wissen, daß im Mittelalter — ja in mehreren Gegenden bis Ende des 19. Jahrhunderts — Marken in Gebrauch waren, die mehrerlei Zwecke verfolgten; die wichtigsten von diesen sind die Eigentumszeichen (eigene Marke, Hausmarke, Handelsmarke, Marken von Rechtspersonen — Kirchen, Klöstern, Zünften), die Meistermarken und die behördlichen Beschaumarken. Da diese in einem solchen Zeitalter entstanden sind, wo der Großteil der Menschen selbst den eigenen Namen nicht schreiben kann, sind sie oft von linearem oder geometrischem Charakter und bestehen aus einfachen Formen, die miteinander in naher Verwandtschaft stehen.<sup>69</sup> Deshalb läßt sich in zahlreichen Fällen nicht unterscheiden, welche Rolle die Marken an den Gegenständen spielten. Nehmen wir die Marken der Holzgegenstände von Buda der Reihe nach vor, so läßt sich feststellen, daß das Viereck mit diagonalem Kreuz am Boden der tiefen Holzschüssel gewiß ein Eigentumszeichen ist, und zwar eine einfachere Form dessen (Abb. 59: 8), mit dem der Besitzer der Schüssel sein Eigentumsrecht angezeigt hat. Ihre einfache, mit einem Messer eingeschnittene Ausführung weist ebenfalls darauf hin. Am Boden der größten Holzschüssel ist gleichfalls ein mit dem Messer eingeschnittenes, dem gotischen h-Buchstaben ähnliches Zeichen zu sehen, das wir auch für ein Eigentumszeichen halten. Die übrigen fünf Zeichen sind schon von entwickelterer Form, und ihre Anwendungsart — sie wurden mit Eisenstempel eingebrannt — weist darauf hin, daß sie Ergebnisse einer regelmäßigen, häufig wiederholten Tätigkeit sind. Für sich bedeutet dies noch nicht, daß bei diesen nur an das Meisterzeichen des Erzeugers gedacht werden muß; Eisenstempel wurden ja oft hergestellt, um Haushaltsgegenstände, Wirtschaftsgeräte mit Eigentumszeichen zu versehen. Im Falle der drei Holzteller muß die Frage noch offen bleiben, bis weiteres Vergleichsmaterial auftaucht. Rein formal gesehen, finden wir im Material Mittel- und Nordeuropas auch mehrere, einmal als Steinmetzmeisterzeichen, ein andermal als eigene Zeichen von städtischen Bürgern, die zweien dieser Zeichen ähnlich sind (Abb. 66: 1—2) (die sog. einfache und doppelte Wolfsangel, der mit Kreuz kombinierte Widerhaken).<sup>70</sup> Da diese zum größten Teil zwischen 1340 und 1380 gebräuchlich waren, unterstützt auch dies unsere Ansicht, die wir in bezug auf das Alter der Holzfunde vertreten haben. Der größte hölzerne Teller hat überdies von den anderen abweichend an beiden Seiten einen Stempel, und es scheint, daß man den Brandstempel während

<sup>69</sup> Mit den verschiedenen Marken, ihrer Anwendungsart usw. befassen sich zahlreiche Abhandlungen und Arbeiten. Mit ihrer systematischen, bis in die Gegenwart gut brauchbaren Aufarbeitung zeichnet sich das auch von uns benutzte Werk aus:

C. G. HOMEYER, Die Haus- und Hofmarken. Berlin 1870.

<sup>70</sup> Ebd. Taf. XIII, XIV, XVI, XXXIX. Im Großteil aus Lübeck, auf den Siegeln aus den Jahren 1355, 1362, 1364, 1381 als persönliche Zeichen von Bürgern, Handwerkern.



der Stempelung ein wenig aufgehoben und so verdreht hat. Da sich dies merkwürdigerweise auch auf der anderen Seite wiederholt, läßt sich nur daran denken, daß hier aus irgendeinem Grund ein solches Zeichen gemacht werden sollte, dem der Stempel nicht entsprach, was darauf hinweisen würde, daß wir hier ein Eigentumszeichen vor uns haben (Abb. 66: 3). Die Verzerrung der eigenen Marke oder der eines anderen bei einer für den Markt bestimmten Ware wäre ein unbegründetes Verfahren seitens eines Handwerkermeisters gewesen.

Das Problem der Marke an der Holzflasche läßt sich eindeutig lösen. Allein hier begegnen wir dem Umstand, daß sich auf einem Gegenstand zweierlei Marken befinden. Auch diese wurden mit eisernem Brandstempel gemacht. Einmal ist das herzförmige Zeichen am Boden der

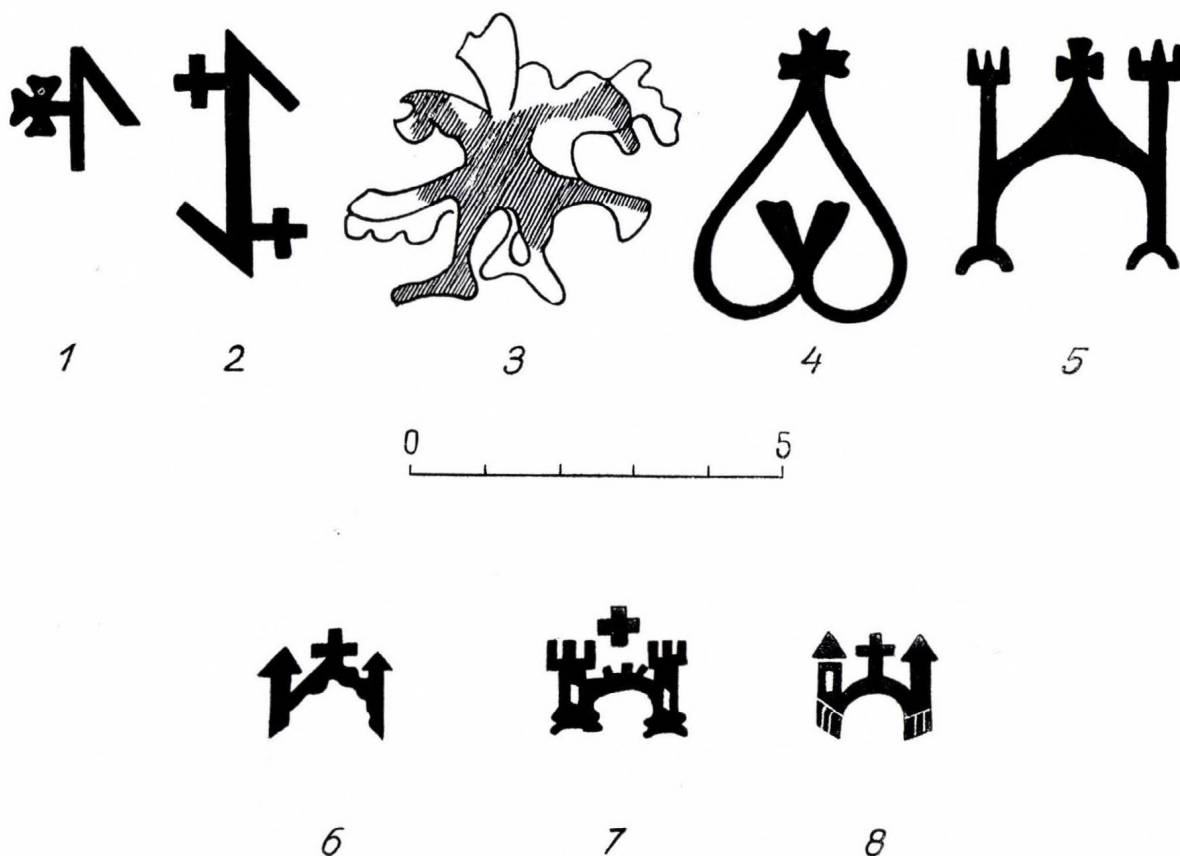


Abb. 66. Eingebrennte Marken von den Holzgefäßen des Brunnenfundes (1–5); Münzbilder vom Friesacher Typ (6–8)

Flasche zu sehen, dreimal spiralförmig an der Seite der Flasche ansteigend, und es verleiht ihr sozusagen eine Verzierung, das andere Zeichen wurde dreimal in die Schulter der Flasche eingedrückt. Beim letzteren Zeichen ist deutlich zu sehen, daß das erste Mal der Stempel verrutscht war, wodurch das Muster verschwommen aussah, das zweite Mal drückte sich nur die linke Seite des Stempels auf der rundlichen Fläche ab, und erst der dritte Versuch vermochte das ganze Muster hervorzubringen. Demgegenüber ist jeder Abdruck des herzförmigen Zeichens deutlich sichtbar. Unserer Meinung nach liegt in diesem Falle die gemeinsame Anwendung von Meisterzeichen und behördlicher Beschaumarke vor, und zwar im Hinblick auf die gotischen gedrechselten Gefäße als bisher einzigartiges Beispiel. Das herzförmige Zeichen kommt absichtlich öfters vor, es ist das Meisterzeichen, daß der Erzeuger durch Abänderung des sog. Herzpalmettenmotivs geschaffen hat.<sup>71</sup> Das andere Zeichen ist offenkundig die schema-

<sup>71</sup> Das Motiv kommt in der Dekorationskunst der Romanik häufig vor, erscheint sodann um 1350 als Kleidungsmuster auf dem Gemälde »Der

Englische Gruß« des Meisters von Hohenfurt (Prag Nationalgalerie). Abgebildet in O. SRONKOVÁ, Die Mode der gotischen Frau. Prag 1954, Abb. 21.

tisierte Variation eines Wappens, das ein zweitürmiges Gebäude mit Zinnenbekrönung darstellt. Daß sich auf dem originalen Musterbild zwischen den beiden Türmen ein mit Kreuz verzierter Giebel befand, ist auch deutlich zu sehen. Im wesentlichen liegt hier die Vereinfachung eines die zweitürmige Fassade einer Kirche darstellenden Wappens oder Siegels vor in einer Form, die durch das Material und die Anwendung des zu erzeugenden Stempels bedingt war. Dem Charakter der Darstellung nach stehen wir hier offenbar dem Symbol einer Korporation gegenüber, die noch nicht näher erforscht werden konnte. In bezug auf das Gebiet des mittelalterlichen Ungarns sind uns zur Zeit nur zwei Siegelbilder bekannt, die eine ähnliche Kirchenfassade darstellen: auf dem Siegel des Kapitels von Preßburg (Bratislava, 1254) und auf dem des Konvents von Garamszentbenedek (Beňadik n/Hronom) (1232). Es muß jedoch betont werden, daß die Türme auf beiden Siegeln in ein mit Kugel verziertes hohes Dach auslaufen, und



Abb. 67. Überreste und Rekonstruktion eines Schuhs aus dem 14. Jh.

beim Vorbild unseres Stempels war die Turmausbildung mit Zinnen gekrönt. Es mag jedoch sein, daß zu dieser Zeit auch ein anderes Kapitel oder Kloster ein solches — heute unbekanntes — Siegel gehabt hat.<sup>72</sup> Daß die Stempelform der Holzflasche aus der Schematisierung einer derartigen Darstellung stammte, beweist auch der Schematisierungsprozeß der Münzbilder auf den Denaren vom Friesacher Typ. Ursprünglich war das Muster auch hier ein ein kirchliches Gebäude darstellendes Siegel aus der Zeit des romanischen Stils, auf den Prägungen des 13. Jahrhunderts kommt es bereits in stark vereinfachter Form vor. Von diesen sind auch mehrere bekannt, die eine unserem Stempel nahestehende Form zeigen<sup>73</sup> (Abb. 66: 6—8).

Die archäologische Forschung hat in ganz Europa bewiesen, daß die mit Holzbearbeitung verbundenen Handwerke, vornehmlich die Drechslerei, im Mittelalter eine bedeutende Rolle

<sup>72</sup> Auf beide Siegel machte uns L. B. KUMOROVITZ aufmerksam, für seine ständige Beihilfe danken wir ihm auch an dieser Stelle. Der Vollständigkeit halber sei hier erwähnt, daß die nachstehend aufgezählten Orte indessen wegen des unterschiedlichen Siegelbildes nicht in Frage kommen können: Neutra (Nitra), Kapitel; Zobor, Abtei

(abweichende Gebäudezeichnung) — Esztergom, Kapitel; Győr, Kapitel; Pécs, Kapitel; Bács, Kapitel (Siegeltyp mit Figur).

<sup>73</sup> In der Abbildung sind die Typen 98, 222 und 271 von LUSCHIN dargestellt, des besseren Vergleiches halber schwarz ausgefüllt.



spielten und daß — gegenüber anderen Handwerkszweigen (wie z. B. Glasfabrikation, Töpferei, Bronzekunst) — bereits frühzeitig — und nicht nur in einigen entwickelten Gebieten — der Herstellung von feinsten Erzeugnissen keine Schwierigkeiten im Wege standen. Dies wurde dadurch ermöglicht, daß dieses Handwerk mit einfachen Arbeitsgeräten, leicht erreichbarem und billigem Rohstoff arbeitete und zu seiner Entwicklung keine komplizierten Kenntnisse oder vorgeschrittene Industriezweige nötig waren (wie z. B. bei der Glasfabrikation und der Töpferei die Schaffung entsprechender Brennöfen, die Beschaffung von Bergbauprodukten und Erlernung ihrer Verwendung; in der Textilmanufaktur die hochgradige Arbeitsteilung). Eben die verhältnismäßig entwickelten holzbearbeitenden Handwerke konnten die Nachfrage auch nach solchen Waren befriedigen, die später aus teurerem und dauerhafterem Material und in wohlgefälligerer Ausführung von der Metallkunst, der Töpferei und den Glaserwerkstätten in ihrer Blütezeit hergestellt wurden (Küchen- und Tafelgeschirr). Dementsprechend wird im Spätmittelalter hinsichtlich einzelner Warenartikel das holzbearbeitende Gewerbe nach und nach verdrängt, doch wird der Großteil der in den Haushalten gebrauchten Küchen- und Tafelgeräte auch zu dieser Zeit noch von diesem hergestellt.

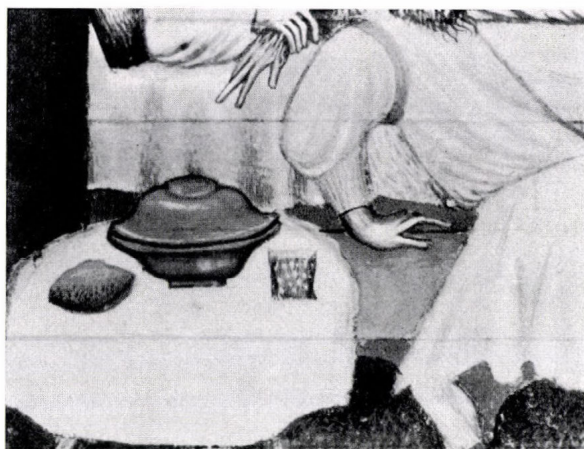


Abb. 68. Darstellung einer Holzschüssel und eines Glasbechers in der Bibel des Königs Wenzel (Wien, Staatsbibliothek. Foto Státní Ústav Památkové Péče, Praha)

Die Wichtigkeit der Drechslerei zeigt, daß die Drechsler bereits im Capitulare aus dem Jahre 794 unter den zum königlichen Haushalt benötigten Handwerkern aufgezählt werden. In Ungarn kommen die Drechsler (*tornatores*) von der Urkunde des Königs Stephan an (für das griechische Nonnenkloster von Veszprémvölgy, 1025) unter den den Klöstern geschenkten Handwerkern bis Mitte des 13. Jahrhunderts regelmäßig vor. So in der Konskription der Abtei von Tihany (1055), bei der Abtei von Pannonhalma (1083—95), bei der Abtei zu Dömös (1138, auf dem Gut der Arader Kirche (1202—3), dann wieder auf den Pannonhalmer Gütern (1237—40) und unter den Handwerkern der Abtei von Bakonybél (1254). In einigen Fällen gehört nur 1 Person oder 1 Hausstand (*mansio*) der Drechsler zu der Abtei, vielfach jedoch 5—6 Hausstände (Dömös: 5; Pannonhalma 1237—40: 6; Bakonybél: 5 [?]). Da die primäre Beschäftigung der Handwerker, die im Handwerk neben der bei ihnen sekundären landwirtschaftlichen Arbeits- und Lebensmittelabgabe-Pflicht immer mehr in der Vordergrund tritt,<sup>74</sup> ist es offenkundig, daß die Menge ihrer Erzeugnisse über den Bedarf des Klosters weit hinausging. Im Falle von Dömös, Arad und Bakonybél läßt sich auch beweisen, daß die Drechsler den Mönchen bloß an drei bestimmten Festtagen von ihren Erzeugnissen abgaben: der Abtei von Dömös jährlich insgesamt 30 Schüsseln je Kopf (1138), der Drechsler der Arader Kirche

<sup>74</sup> Über die Frage der Handwerker, die Verteilung ihrer wirtschaftlichen und gewerblichen

Tätigkeit siehe E. LÉDERER, *Századok* 1928, S. 500—507 sowie P. VÁCZY, *Századok* 1958, S. 323.



jährlich 50 Schüsseln (1202—3), die Drechsler der Abtei von Bakonybél je Haustand jährlich 30 Schüsseln und 9 Trinkbecher (1254).<sup>75</sup> Die aufgezählten Handwerkergelesen wohnen in Dörfern und betreiben auch dort ihr Handwerk; von städtischen Drechslermeistern, die vom Dienste des Gutsherrn befreit worden wären, haben wir aus dieser Epoche keine einheimischen Angaben. In Ermangelung der entsprechenden städtischen Rechnungsbücher, Streuverzeichnisse liegen uns Angaben über ihre Tätigkeit in den Städten (Bartfeld, Tyrnau, Preßburg, Ödenburg, Kaschau, Ofen) nur vom 15. Jahrhundert an vor, i. J. 1459 ist ihre Zunft in Kaschau, 1487 in Ofen nachweisbar.<sup>76</sup>

Neben dem Warenumsatz im unmittelbaren Marktbereich muß jedoch im 13.—15. Jahrhundert auch mit dem bedeutenden Handelsumsatz der Holzwaren gerechnet werden, wegen ihrer verhältnismäßigen Billigkeit sind jedoch derartige Produkte in den Mauttarifen nicht immer mit Namen aufgezählt. In dem aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts stammenden Teil der Mautvorschrift des Esztergomer Marktes<sup>77</sup> wird bereits erwähnt: »... nach allen weiteren Waren von geringerem Wert, wie es Flachs, Hanf, Schüsseln, Becher und andere sind, soll nach



Abb. 69. Darstellung einer Holzschüssel und einer Glasflasche, ebd.

der gutgeheißenen Gepflogenheit entrichtet werden« (d. h. 1% Maut).<sup>78</sup> Die erwähnten Schüsseln (*Scutellae*) und Becher (*Cyfi*) waren wegen ihrer Billigkeit, jedoch auch dem Wortgebrauch nach, Drechslerarbeiten (letztere vielleicht Böttchererzeugnisse), und offensichtlich birgt sich hinter den ausdrücklich genannten zweierlei Waren auch eine ganze Gruppe anderer Holzwaren. Wie groß die Ausmaße des Handels<sup>79</sup> waren, zeigt, daß in Preßburg, wo z. B. 1434 fünf steuer-

<sup>75</sup> Dömös 1138: ... „Haec sunt nomina tornatorum: in villa Vrsi: Gittu, Gurgu; qui in festo Sanctae Margaritae dant similiter et in Natiuitate Domini decem scutellas. In villa Atila: Devecser, Delhe, qui in festo S. Margaretae, et in Natiuitate Domini, et in Pascha dant decem scutellas per annum: Zuan cum filiis suis.“ — FEJÉR, Codex diplomaticus II, 102. Arad 1202—3: ... „Arden tormator(!) qui annuatim debet ecclesie quinquaginta scutellas et ibi habet ecclesia tres vineas.“ — SZENTPÉTERY, I., Árpádházi királyok okleveleinek kritikái jegyzéke (Kritisches Verzeichnis der Urkunden der Könige aus dem Árpádenhaus). Budapest 1923, I, Nr. 202. Bakonybél 1254: ... „de villa Ocol... tornatores vero nonnisi in tribus festis de singulis mansionibus ad singulas decem scutellas et tria peccaria danda seu persolvenda sunt obligati...“ — SÖRÖS, P., A bakonybéli apátság története. I. (Die Geschichte der Abtei von Bakonybél. I.) Budapest 1903. S. 292.

<sup>76</sup> L. KEMÉNY, Kassa középkori ipara és kereskedelme történetéhez (Zur Geschichte des

Gewerbes und des Handels der Stadt Kaschau im Mittelalter). *Történeti Társ* 1889, S. 184 und K. DIVALD, Budapest művészete (Die Kunst von Budapest). Budapest o. J. S. 65.

<sup>77</sup> B. HÓMAN, Magyar pénztörténet (Ungarische Münzgeschichte). Budapest 1916, S. 531, 533.

<sup>78</sup> Esztergom: ... „de omnibus autem minutis fori, sicut de Lino, de Canapo, Ollis, Scutellis, Cyfis et alijs, dabitur secundum consuetudinem approbatum.“ Auf Grund der neuen Mautordnung des Jahres 1288. — *Monumenta Ecclesiae Strigoniensis*. II, 239.

<sup>79</sup> Der Handelswert derartiger Gegenstände ist wirtschaftsgeschichtlich unbedeutend. In Arbeiten, die sich mit diesen Problemen befassen, werden sie daher nicht entsprechend geschätzt, außer acht gelassen oder nur summarisch angegeben. Hinsichtlich der Geschichte des Handwerkes im Mittelalter sind jedoch diese Angaben sehr wichtig, da ja die Menge dieser Waren vom Gesichtspunkt des betreffenden Industriezweiges und der Meister mancher Städte bereits bedeutend ist.



zahlende Drechslermeister angeführt sind, nach Holzschüsseln und Tellern Fremde im Werte von 94,24 Goldgulden, in Preßburg Ansässige im Werte von 89 Goldgulden Dreißigstmaut entrichtet haben;<sup>80</sup> leider ist nichts darüber bekannt, woher die Fremden ihre Waren hergebracht haben. Es liegt auf der Hand, daß auch in anderen Städten, so auch in Buda mit einem beträchtlichen Handel dieses Handwerkes zu rechnen ist.

Die kurze Übersicht, die in vorliegender Arbeit gegeben wurde, beleuchtet von zwei Gesichtspunkten aus die Holzgegenstände des Budaer Fundes: einerseits gibt sie den Beweis für die hohe Entwicklungsstufe des Drechslerhandwerkes, wird doch bereits seit dem Jahre 1138 in überwiegendem Teil für den Markt gearbeitet; andererseits macht sie darauf aufmerksam, daß ein Teil der aufgeführten Stücke im Handelsweg nach Buda gekommen sein dürfte. Zur sicheren Bestimmung des Erzeugungsortes wäre ein viel umfangreicheres Vergleichsmaterial vonnöten. Im Falle der Holzflasche können wir jedoch den Gedanken aufwerfen, daß die Form der Beschaumarke leicht auf eine — näher oder ferner gelegene — Abtei, eine kirchliche Residenz hin-



Abb. 70. Darstellung von Holzschüsseln und -schalen in dem Dresdener Manuskript des Sachsenspiegels. Zwischen 1350 und 1375

weisen könnte, die die Erzeugnisse ihrer Drechsler zu Markte getragen haben, oder auf eine Drechslerzunft, die als Beschaumarke das Stempelbild des kirchlichen Sitzes übernommen hat.

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Fundkomplex des erschlossenen Brunnens eignet sich nicht, um daraus Schlüsse auf das Leben eines bestimmten, auch konkret bestimmbaren Budaer Haushaltes ziehen zu können, da das Material einen allzu großen Zeitraum, etwa 150 Jahre umfaßt. Darüber hinaus sind uns im größten Teil der Epoche die Bewohner des Hauses und so auch die Benützer der Funde unbekannt, dessenungeachtet muß zur gleichen Zeit auch mit mehreren Haushalten gerechnet werden.

Aus dem Blickpunkt längerer Epochen können jedoch die aus den Funden gezogenen allgemeingültigen Schlüsse immerhin ein Bild über die Kultur und Lebensweise der mittelalterlichen Budaer Haushalte bieten.

Auf die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts lassen sich Folgerungen nur aus der Keramik ziehen. Die Zusammensetzung der Funde läßt auf Bewohner schließen, die entweder den

<sup>80</sup> T. ORTVAY, Pozsony város története (Die Geschichte der Stadt Preßburg). II/4. S. 182. F. Kováts, Nyugat-Magyarország áruforgalma (Der

Warenumsatz in Westungarn). Budapest 1902. 131—132.



feudalen oder den reichen bürgerlichen Kreisen angehörten und den Geschirrbedarf ihres Haushaltes in ansehnlichem Maße durch österreichische Importwaren deckten. Sowohl in der Küche, als auch auf ihren gedeckten Tafeln wurde — am königlichen Hof und in den feudalen Burgen der Magnaten — auch glasierte ausländische Keramik gebraucht, welche auf dem einheimischen Markt nur seltener zu haben war. In der Zimmerbeleuchtung kam noch den einfachen, mit Docht versehenen Brennäpfen die Hauptrolle zu.

Von den Lebensumständen der Hausbewohner im 14. Jahrhundert wissen wir bereits etwas mehr. In erster Linie beweist die Zusammensetzung der Funde (worauf auch die schriftlichen Daten des 15. Jahrhunderts für diese Gegend hinweisen), daß aus dieser Epoche die Nachlassenschaft mehrerer Haushalte zum Vorschein gekommen ist: die der reichen Hausbesitzer, die die Zimmer im Obergeschoß bewohnten, und die der ärmeren Handwerkermieter vom Parterre. Zu den ärmeren Mietern ist der Schuhmacher zu zählen, von dessen Tätigkeit



Abb. 71. Darstellung von Holzschüsseln und -schalen, ebd.

die nach dem Umbau zurückgebliebenen Lederabfälle berichten (Abb. 67). (Näheres darüber enthält die in Vorbereitung befindliche Bearbeitung von ALICE GÁBORJÁN.) Zu dieser Zeit dürfte in einer Werkstätte des Erdgeschosses auch jener Goldschmied gelebt haben, dessen Schmelztiegel (und Blasebalg) wir kennen. Ein Teil der einfacheren Küchen- und Tischkeramik kam aus seiner Haushaltung in den Müll. Brennäpfe mit Docht dürften zu dieser Zeit noch allgemein gebraucht worden sein.

Von den Namen der Hausbesitzer ist lediglich der vom Erzbischof János Kanizsai mit Gewißheit zu nennen. In seinem Haushalt kam neben der einheimischen auch der importierten Keramik eine bedeutende Rolle zu. Höchstwahrscheinlich können wir das zum Vorschein gekommene gläserne Tafelgeschirr und eventuell auch den Budaer Zinnkrug mit seiner Person in Verbindung bringen. Als im Jahre 1391 die Donation stattfand, dürfte sein hiesiger Haushalt liquidiert und bei einem späteren Umbau der zurückgebliebene Schutt in den Brunnen geworfen worden sein.

Die Zusammensetzung des Fundmaterials erleichtert auch die Erkennung der Lebensmittelversorgung in den Budaer Haushaltungen des 13.—14. Jahrhunderts. (Siehe ausführlich in der Abhandlung von S. BÖKÖNYI.) Ein charakteristisches Bild über die Gestaltung des Fleischverbrauches eines städtischen Haushaltes bietet in erster Linie das Tierknochenmaterial (leider ist dies innerhalb des 13.—14. Jahrhunderts nicht auseinanderzuhalten). Laut den Angaben von BÖKÖNYI läßt sich neben dem für dieses Zeitalter charakteristischen dominieren-



den Genuß des Rindfleisches das Ausmaß anderer Fleischsorten (Schaf, Schwein, Huhn), die bei den Mahlzeiten der hiesigen Haushaltungen noch in Betracht kommen, mit dem der städtischen Angaben dieser Epoche am ehesten vergleichen. Interessant ist, daß, obgleich die urkundlichen Angaben und auch das sonstige Fundmaterial von einem vornehmen feudalen Haushalt zeugen, dies nur die Hausschlachtungen widerspiegeln, nicht aber das Verbrauchsverhältnis des jagdbaren Wildes. In dieser Hinsicht sonderten sich — dem Anschein nach — nur die Wohnsitze, Burgen, Schlösser des Hochadels ab, und der städtische Haushalt des feudalen Herrn war

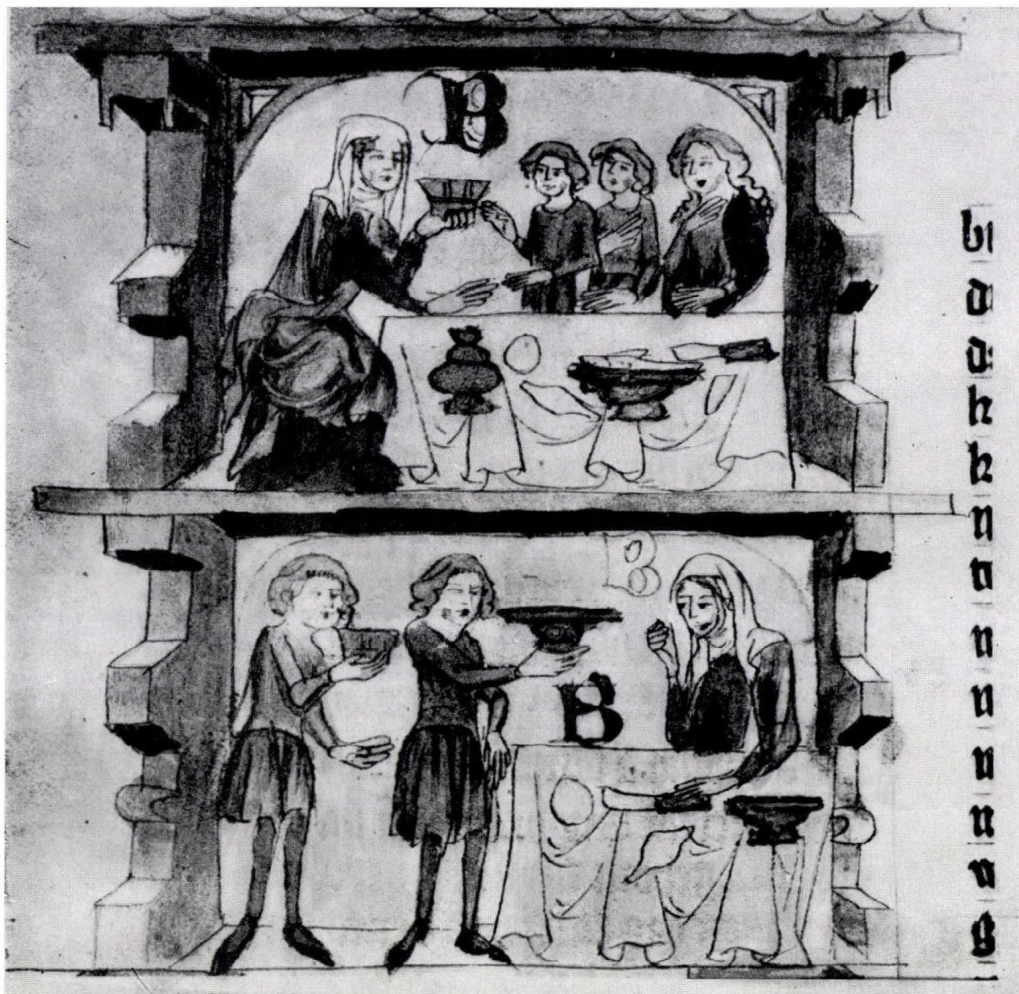


Abb. 72. Darstellung von Holzschüsseln und -schalen, ebd.

dem bürgerlichen Haushalt gleich. Hinsichtlich des Obstverbrauches wird dieses Bild durch die Angaben, gewonnen aus der Bestimmung der Obstkerne, in interessanter Weise noch ergänzt. (Siehe den Auszug aus dem Untersuchungsbericht von Z. Zsák.) Da ihrer Verderblichkeit wegen unsere bei den Holzfunden gemachte Feststellung auch auf diese zutrifft, bezieht sich dies lediglich auf das 14. Jahrhundert.

Nun bietet sich zum ersten Male Gelegenheit, die Rolle der Holzwaren im ungarischen Leben des 14. Jahrhunderts mit einem Sachmaterial beweisen zu können. Derartiges Material war außerordentlich billig, dadurch ergab sich, daß es in den zeitgenössischen Beschreibungen nur selten oder summarisch vorkommt — aus dieser Billigkeit wäre es aber unrichtig zu folgern, daß Holzteller, Schüsseln und aus Dauben gefertigte Schalen nur in den ärmeren Haushaltungen gebraucht worden sind. Darstellungen, Nachlassenschaftsinventare, insbesondere aus dem 15.

Jahrhundert und aus späterer Zeit, aber auch für dieses Zeitalter zeigen mit überzeugender Kraft das Gegenteil davon.<sup>81</sup> Sowohl in feudalen als in bürgerlichen Haushalten waren Holzgefäße zu einem beträchtlichen Prozentsatz vertreten. Bezeichnend ist, daß in dem Inventar eines hochadeligen Schlosses im Jahre 1631 insgesamt 64 Tongefäße, 70 Holzgefäße und 4 Glasbecher aufgenommen sind,<sup>82</sup> früher spielten die Holzwaren eine noch bedeutendere Rolle. Solche wurden nicht nur in der Küche und vom Gesinde benutzt; gewisse Stücke wurden zusammen mit dem teureren Geschirr aus Edelmetall oder Glas gebraucht. Von den späteren, häufig vorkommenden Darstellungen wollen wir hier absehen und berufen uns wiederum auf Abbildungen in dem Sachsenspiegel und auf die in der Bibel des Königs Wenzel: Die aus Holzdauben gefertigte niedrige Trinkschale, die flache Holzschüssel mit geschweifter Seite und Standring, der aus Holz und Edelmetall gleichermaßen beliebte, übereinander setzbare Trinkkopf kann auf dem gedeckten Tisch in vornehmer Umgebung angetroffen werden (Abb. 68—72).

In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts wurde bei Tisch das Getränk an Stelle des aus Edelmetall gefertigten Gefäßes aus einem Zinnkrug in die billigen Holzschalen, Holzköpfe und teuren Glasbecher eingeschenkt, die Spirituosen standen in Glasflaschen auf dem Tisch. Die warmen Speisen wurden auf übereinandergestürzten Holzschüsseln aufgetragen — wodurch sie vor der Auskühlung bewahrt wurden —, und für die Tischgäste stand zum Transchieren des Bratens je ein Holzteller zur Verfügung. Dem Rang des Herrn oder dem Reichtum des Bürgers wurde beim Tisch — neben einigen Edelmetallgefäßen, Messern mit Beschlagverzierung, Silberlöffeln — in erster Linie durch die Menge und Verschiedenartigkeit der Gerichte sowie durch die Umgebung: das Haus, die Zahl der Bedienten und die Art der Bekleidung Ausdruck gegeben.

#### ABKÜRZUNGEN DER MEHRFACH ZITIERTEN LITERATUR

<i>Bp. R.</i>	= Budapest Régiségei
<i>AE</i>	= Archaeologiai Értesítő
<i>FA</i>	= Folia Archaeologica

<sup>81</sup> Dies wird von den Verfassern, die sich mit kulturgeschichtlichen Fragen befassen, in der Regel unterstrichen. Zuletzt: G. SCHIEDLAUSKY, Über den flachen Holzteller. *Anzeiger d. Germ. Nat. Mus.* 1953—59, S. 170—191. — Die Edelmetallgefäße waren in erster Linie zur Thesaurierung des Ver-

mögens und nicht für Speisezwecke bestimmt.

<sup>82</sup> Das Schloß des Paul Rákóczy in Felső-Vadász. *Tört. Tár* 1878, S. 930—934. — 28 von den erwähnten 70 Exemplaren sind gedrechselte (flache) Holzteller und 16 sind Holzschüsseln.



# UNTERSUCHUNG DES TIERKNOCHENMATERIALS DES KELLERBRUNNENS

VON

S. BÖKÖNYI

Aus dem mittelalterlichen Kellerbrunnen, der am erwähnten Platz in Buda freigelegt wurde, kamen etwa fünfhundert Tierknochen zum Vorschein. Die 331 bestimmbaren Knochen gehören 13 Wirbeltierarten an und verteilen sich folgendermaßen:

	Stück	%	Individuum	%
Rind — <i>Bos taurus</i> L.....	170	51,36	25	37,35
Schaf — <i>Ovis aries</i> L.....	59	17,83	10	14,92
Ziege — <i>Capra hircus</i> L.....				
Schwein — <i>Sus scrofa</i> dom. L.....	40	12,09	10	14,92
Pferd — <i>Equus caballus</i> L.....	4	1,21	3	4,48
Hund — <i>Canis familiaris</i> L.....	14	4,23	2	2,98
Hauskatze — <i>Felis domestica</i> Briss. ....	6	1,81	2	2,98
Feldhase — <i>Lepus europaeus</i> Pall.....	1	1,30	1	1,49
Huhn — <i>Gallus domesticus</i> L.....	33	9,97	10	14,92
Gans — <i>Anser</i> sp. ....	1	0,30	1	1,49
Hecht — <i>Esox lucius</i> L.....	1	0,30	1	1,49
Fisch — <i>Piscis</i> sp. I. ....	1	0,30	1	1,49
Fisch — <i>Piscis</i> sp. II. ....	1	0,30	1	1,49

Die zutage geförderten Tierreste sind im allgemeinen in gutem Erhaltungszustand (die Bodenverhältnisse hatten zur Folge, daß auch die Pflanzensamen und die aus Holz gefertigten Gebrauchsgegenstände in gutem Zustand zum Vorschein kamen), unbeschädigte Knochen waren jedoch unter diesen außer einem Teil der Schaf-, Ziegen- und Schweinemetapodien, den Fingerknochen, einzelnen Extremitätenknochen der nicht zur Ernährung dienenden Kleintiere (Hunde und Katzen) sowie den einzelnen Knochen von Vögeln kaum zu finden, alle anderen Knochen waren entweder aufgebrochen oder abgeschnitten. Die Häufigkeit und der unbeschädigte Zustand der Hornzapfen, Metapodien und Fingerknochen sind übrigens interessante Beweisdaten. Sie weisen nämlich darauf hin, daß die von den Bewohnern des Hauses verzehrte Fleischmenge von Tieren herstammte, die im eigenen Besitz waren oder zumindest an Ort und Stelle geschlachtet wurden. Die erwähnten Knochen sind nämlich aus solchen Körperregionen der Tiere, wo Muskeln — die das Fleisch geben — kaum oder überhaupt nicht zu finden sind, die Knochen sind nur von Sehnen oder von Sehnenhaut bedeckt, d. h. für Nahrungszwecke fast unbrauchbar. Der einzige wertvolle Bestandteil der obigen Knochen wäre das darin befindliche Knochenmark, was aber einerseits nur in geringer Menge vorhanden ist, andererseits sind diese Knochen an unserem Fundort nicht aufgebrochen, d. h. nicht einmal diese geringe Menge des Knochenmarks wurde ihnen entnommen, sie waren also vielleicht nicht einmal gekocht, sondern direkt in den Müll geworfen. Offenkundig wurden solche Teile nicht vom Metzger gekauft, diese können nur Abfälle der Hausschlachtung gewesen sein.

Für die Zusammensetzung der Fauna ist am bezeichnendsten die verschwindend geringe Zahl der Wildtierknochen im Vergleich zu den Haustierknochen. Das prozentuale Verhältnis der Haus- und Wildtierknochen beträgt 98,80 : 1,20. Ein noch größerer Unterschied zeigt sich, wenn wir das Verhältnis der Knochen der Haus- und Wildsäugetiere betrachten (99,66:0,34). Vergleichen wir das hier bearbeitete Material mit dem, welches aus dem Budaer Burgpalast zum Vorschein gekommen ist, das im großen und ganzen ein gleichaltriges Knochenmaterial darstellt, so ist der Unterschied noch augenfälliger. Im letzteren kommen nämlich die Wild-



tierknochen viel häufiger vor, und ihr Prozentsatz erreicht fast 8%.<sup>1</sup> Unser Material läßt sich von diesem Gesichtspunkt aus am ehesten mit dem Knochenmaterial der ungarischen mittelalterlichen Dörfer<sup>2</sup> und der ausländischen Dörfer und Städte aus der gleichen Zeit<sup>3</sup> vergleichen. Auf die Ursachen der Unterschiede, die sich zwischen dem Tierknochenmaterial der Dörfer, Städte und dem der hochadeligen und fürstlichen Residenzen zeigen, haben wir bereits früher hingewiesen.<sup>4</sup>

Hinsichtlich des Verhältnisses der einzelnen Haustiere untereinander ist die größere Häufigkeit der Schaf-Ziege-Gruppe als die der Schweine ungewohnt, was — ähnlich der Gestaltung des Haustier-Wildtier-Verhältnisses — Ähnlichkeit mit der Fauna der mittelalterlichen Dörfer der Ungarischen Tiefebene zeigt, die geringe Zahl der Pferdeknochen weist hingegen auf das Material des Burgpalastes von Buda hin. Im mittelalterlichen Verhältnis ist der Prozentsatz der Hunde auffallend hoch, hinsichtlich der Individuenzahl ist er jedoch nicht allzu groß. Das Haushuhn zeigt im großen und ganzen das in dem Budaer Burgpalast gewohnte prozentmäßige Vorkommen, das das der mittelalterlichen Dörfer der Ungarischen Tiefebene weit übersteigt, aber hinter dem der Städte des 14.—15. Jahrhunderts stark zurückbleibt.

## RIND — BOS TAURUS L.

Wie es aus der in der Einleitung veröffentlichten Tabelle ersichtlich war, stammt mehr als die Hälfte der aus dem Kellerbrunnen zutage geförderten Tierknochenreste vom Rind her. Seit dem Neolithikum dominieren im allgemeinen in jeder Siedlungsf fauna Ungarns die Rinderknochen.<sup>5</sup> Besonders häufig sind die Rinderknochen in den mittelalterlichen Städten und Dörfern anzutreffen. Dies registriert HERRE im mittelalterlichen Hamburg,<sup>6</sup> NOBIS in den mittelalterlichen Schichten von Lübeck,<sup>7</sup> ZALKIN in einer ganzen Reihe der altrußländischen Fundorte,<sup>8</sup> AMBROS in Budmerice,<sup>9</sup> MÜLLER in Hannover,<sup>10</sup> HERRE und SIEWING in Haithabu,<sup>11</sup> BERQUIST und LEPIKSAAR im mittelalterlichen Lund,<sup>12</sup> und wir selbst im Budaer Burgpalast und in den mittelalterlichen Dörfern der Ungarischen Tiefebene<sup>13</sup>. Es gibt jedoch einige Fundorte, wo das Rind hinter dem Schwein steht, wie z. B. in Wolin,<sup>14</sup> Gdańsk,<sup>15</sup> ferner mehrere mittelalterliche Fundorte in Rußland,<sup>16</sup> oder in ungarischer Relation in Zalavár.<sup>17</sup> Die Ursache für die Prädominanz des Schweines in diesem Gebiet ist einerseits im sumpfigen Charakter des benachbarten

<sup>1</sup> BÖKÖNYI, S., A budai várpalota ásatásának állatesontanyaga (Die Tierknochenfunde der Ausgrabungen im Burgpalast von Buda). *Bp. R. XVIII*, 1958, 455ff., *XX*, 1963, S. 395ff.

<sup>2</sup> BÖKÖNYI, S., *Bp. R. XVIII*, 1958, 456.

<sup>3</sup> REICH, H., Die Säugetierfunde der Ausgrabungen Wollin und ihre kulturgeschichtliche Bedeutung. *Nachrichtenbl. d. deutsch. Vorzeit.* 13, 1937, S. 2. — HERRE, W., Haustiere im mittelalterlichen Hamburg. Untersuchungen in der Kleinen Bäckerstraße. *Hammaburg.* 2, 1950, S. 7. — NOBIS, G., Die Entwicklung der Haustierwelt Nordwest- und Mitteldeutschlands in ihren landschaftlichen Gegebenheiten. *Petermanns Geogr. Mitt.* 99, 1955, 6. — AMBROS, C., Chov domácích zvířat v středověké osadě Budmerice (Mittelalterliche Haustierzucht in Budmerice). *Slov. Narodop.* VII—4, 1959, 568. — KUBASIEWICZ, M., Szczatki zwierząt wczesnosredniowiecznych z Wolina (Überreste der frühmittelalterlichen Tiere aus Wolin). *Wydz. Nauk Przyrod.-Roln.* II, Szczecin 1959, S. 147. — MÜLLER, H.-H., Die Tierreste von Alt-Hannover. *Hannoversch. Geschichtsbl.* NF 12, 1959, S. 189. — HERRE, W., Die Haustiere von Haithabu und ihre Bedeutung. In: HERRE, W.—NOBIS, G.—REQUATE, H.—SIEWING, G., Die Haustiere von Haithabu. Neumünster 1960, S. 14.

<sup>4</sup> BÖKÖNYI, S., a. a. O. S. 480, Anm. 10.

<sup>5</sup> BÖKÖNYI, S., Die frühalluviale Wirbeltier-

fauna Ungarns. *Acta Arch. Hung.* 11, 1959, S. 83ff.

<sup>6</sup> HERRE, W., *Hammaburg.* 2, 1950, S. 8.

<sup>7</sup> NOBIS, G., a. a. O. S. 6.

<sup>8</sup> (ZALKIN, V. I.) ЦАЛКИН, В. И., Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси. МИА 51, Moskau 1956, S. 110ff.

<sup>9</sup> AMBROS, C., a. a. O. S. 568.

<sup>10</sup> MÜLLER, H.-H., a. a. O. S. 190.

<sup>11</sup> HERRE, W.—NOBIS, G.—REQUATE, H.—SIEWING, G., a. a. O. S. 15.

<sup>12</sup> BERQUIST, H.—LEPIKSAAR, J., Medieval animal bones found in Lund. *Archaeology of Lund.* I. Lund 1957, S. 34.

<sup>13</sup> BÖKÖNYI, S., *Bp. R. XVIII*, 1958, S. 455, *XX*, 1963, S. 400.

<sup>14</sup> REICH, H., a. a. O. S. 6. — KUBASIEWICZ, M., a. a. O. S. 147.

<sup>15</sup> KRYSIAK, K., Wyniki badań nad materiałem zwierzęcym z wykopalisk w Gdańsku. *Prace Wrocławsk. Towarz. Nauk.* Ser. B. 78. Wrocław 1956, S. 8.

<sup>16</sup> ZALKIN, V. I., a. a. O.

<sup>17</sup> BÖKÖNYI, S., Rapport préliminaire sur l'examen des ossements d'animaux recueillis au cours des fouilles de Zalavár. *Acta Arch. Hung.* IV, 1954, S. 282; Die Wirbeltierfauna der Ausgrabungen in Zalavár. Sós, Á.—BÖKÖNYI S., Zalavár. *Arch. Hung.* XLI, Budapest 1963, S. 349 ff.



Gebietes, andererseits, zumindest an einzelnen Fundorten, in der ethnischen Zusammensetzung der Einwohnerschaft zu suchen. NOBIS stellt die Rolle der einzelnen Völker in der Verbreitung gewisser Tierrassen oder -arten in Abrede<sup>18</sup> und mißt in der Ausbildung der Haustierfauna einzelner Gebiete nur den geographischen Eigentümlichkeiten des Gebietes eine Bedeutung bei. Der Richtigkeit der Feststellung von NOBIS können wir jedoch nur zum Teil zustimmen, und indem wir die große Bedeutung der geographischen Gegebenheiten der verschiedenen Gebiete zugeben; es muß jedoch hierbei — wenn auch nicht in dem Maße, wie es ADAMETZ getan hat<sup>19</sup> — auch die Rolle der Völkergruppen und Völker hervorgehoben werden; diese trugen zur Entstehung der für einzelne Gebiete charakteristischen Haustierfauna dadurch bei, daß sie sich auf ihrer Wanderung stets in solcher geographischen Umwelt, also in solchen Gegenden nieder-



Abb. 73. Schaf — *Ovis aries* L.

ließen, wo sie ihre charakteristischen Tiere weiterzuchten konnten. Die Menschen der Glockenbecherkultur besiedelten z. B. stets feuchte Gebiete an Flüssen oder Seen, ihre Tiere waren auch Arten und Rassen (Typen), die dieses Milieu bevorzugten. Die Slawen bevorzugten ebenfalls feuchte, sumpfige Plätze, ihr Haupthaustier war das Schwein; großleibige Haustiere, vor allem Pferde züchteten sie nur in geringer Menge. Die nomadischen Steppenvölker hingegen, die die Steppenarten und -rassen züchteten, suchten im Zuge ihrer Wanderungen stets nach Steppen, Ebenen, an Sümpfen, Berggebieten ließen sie sich nicht nieder. Überall führen sie ihre Haustiere von den Steppen mit sich, die an den von ihnen bezogenen Fundorten gut nachweisbar sind. Auf Grund von all dem möchten wir die Theorie von NOBIS dadurch ergänzen, daß in der Urzeit, im Altertum und zu Beginn des Mittelalters in der Ausgestaltung der für einzelne Gebiete charakteristischen Haustierfauna außer den geographischen Gegebenheiten des Gebietes auch den einzelnen Völkern und Völkergruppen eine Rolle zukam, die jedoch mit der Vermi-

<sup>18</sup> NOBIS, G., a. a. O. S. 7.

<sup>19</sup> ADAMETZ, L., Herkunft und Wanderungen

der Hamiten, erschlossen aus ihren Haustieren. *Orient u. Osten* 1920.



schung der Völker und der stärkeren Besiedlung der einzelnen Gebiete an Bedeutung immer mehr verlor und heute bereits fast völlig verschwunden ist.

Außer den Angaben der Faunabearbeitungen zeugen auch die mittelalterlichen Quellen davon, daß im Mittelalter in den adeligen Schlössern, in Städten und in Dörfern gleichermaßen das Rind das wichtigste Haustier war. B. RADVÁNSZKY schreibt über die Mahlzeiten einer ungarischen Magnatenfamilie und stellt fest, daß das häufigste Gericht das Kuhfleisch war.<sup>20</sup> Der am häufigsten aufgetischte Braten Königs Matthias war ebenfalls das Rindfleisch.<sup>21</sup> In den von der Ungarischen Tiefebene erhalten gebliebenen mittelalterlichen Urkunden kommt das Rind in jeder Tieraufzählung unter den häufigsten Haustieren vor,<sup>22</sup> und im 15. Jahrhundert wurden sogar in Fiume Weide-, Kaufs- und Verkaufsverträge zumeist für Rinder geschlossen.<sup>23</sup> In diesen Verträgen werden übrigens auch oft Ochsen genannt, was nicht überraschend ist, da laut KRYSIAK und NOBIS die Kastration der Stiere bereits im Neolithikum bekannt war.<sup>24</sup>

Unter den aus dem Kellerbrunnen zum Vorschein gekommenen 170 Rindresten befindet sich leider weder eine Zwischenhornlinie noch ein Hornzapfenstück, das zur Typenbestimmung herangezogen werden könnte, so läßt sich bloß die Größenordnung der Rinknochen klären. Auf Grund der Maße stammen die zutage geförderten Rinderknochen von kleinen Tieren mit feiner Struktur her, so gehörten die Tiere, zumindest der Größe nach, der in ganz Europa verbreiteten primitiven Rinderrassengruppe an. Auf Grund des einzigen, in voller Länge erhalten gebliebenen Metatarsus (Längenmaß 213 mm) kann mit der Methode von BOESSNECK<sup>25</sup> eine Widerristhöhe von 121,6, mit der von ZALKIN<sup>26</sup> eine solche von 116,5 cm festgestellt werden. Ähnliche Rinder von kleinem Körperbau beschreibt VAN GIFFEN<sup>27</sup> von mittelalterlichen holländischen, KÜENZL,<sup>28</sup> HESCHLER und RÜEGER,<sup>29</sup> HARTMANN-FRICK<sup>30</sup> und WÜGLER<sup>31</sup> von schweizerischen, DEGERBÖL,<sup>32</sup> BERQUIST und LEPIKSAAR<sup>33</sup> von südschwedischen, HERRE,<sup>34</sup> NOBIS,<sup>35</sup> REQUATE,<sup>36</sup> MÜLLER<sup>37</sup> von norddeutschen, KRYSIAK<sup>38</sup> und KUBASIEWICZ<sup>39</sup> von nord-

<sup>20</sup> RADVÁNSZKY, B., Gróf Thurzó Szaniszló lakomái 1603-ban (Die Festmähler des Grafen Szaniszló Thurzó im Jahre 1603). *Századok* XXVII, 1893, S. 200.

<sup>21</sup> CSÁNKI, D., I. Mátyás udvara (Der Hof des Königs Matthias I.). *Századok* XVII, 1883, S. 648.

<sup>22</sup> BELÉNYESSY, M., Viehzucht und Hirtenwesen in Ungarn im 14. und 15. Jahrhundert. Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. Budapest 1961, S. 33 ff.

<sup>23</sup> FEST, A., Halászat és állattenyésztés a középkori Fiumében (Fischfang und Tierzucht in Fiume im Mittelalter). *Századok* XLVIII, 1914, S. 657 ff.

<sup>24</sup> KRYSIAK, K., Szczatki zwierzece z osady neolitycznej w Cmielowie (Animal remains from Cmielów neolithic settlement). *Wiad. Arch.* XVII, 1950—51, S. 228. — NOBIS, G., Ur- und frühgeschichtliche Rinder Nord- und Mitteldeutschlands. *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol.* 63, 1954, S. 160.

<sup>25</sup> BOESSNECK, J., Ein Beitrag zur Errechnung der Widerristhöhe nach Metapodienmaßen bei Rindern. *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol.* 68, 1956, S. 75—90.

<sup>26</sup> (ZALKIN, V. I.), ЦАЛКИН, В. И., Изменчивость метародий и ее значения для изучения крупного парятого скота древности (Metapodialia variation and its significance for the study of ancient horned cattle.) *Вюл. Московск. Обш. Истум. Природ. Орд. Буол.* LXV, 1960, S. 109—126.

<sup>27</sup> VAN GIFFEN, A. E., Die Fauna der Wurten. Leiden 1913, S. 61.

<sup>28</sup> KÜENZL, W., Tierreste aus Grabungen des Historischen Museums Bern 1935—38. *Mitt. d. Naturf. Ges. Bern.* 1939, S. 80.

<sup>29</sup> HESCHLER, K.—RÜEGER, J., Die Reste der

Haustiere aus den neolithischen Pfahlbaudörfern Egolzwil 2 (Wauwilensee, Kt. Luzern) und Seematten-Gelfingen (Baldeggersee, Kt. Luzern). *Vierteljahresschr. d. Naturf. Ges. Zürich.* 87, 1942, S. 475.

<sup>30</sup> HARTMANN-FRICK, H., Die Knochenfunde der Burg Heitnau. *Thurg. Beitr. z. Vaterl. Gesch. d. Hist. Ver. d. Kt. Thurgau.* 93, 1957, S. 63.

<sup>31</sup> WÜGLER, F., Beitrag zur Kenntnis der mittelalterlichen Fauna der Schweiz. *Ber. (Jahrb.) d. St. Gall. Naturwiss. Ges.* 75, 1957, S. 15, 22, 31, 73.

<sup>32</sup> DEGERBÖL, M., Dyrekogler fra vikingeborgen »Trelleborg«. P. Nörlund, København 1948, S. 290, 292.

<sup>33</sup> BERQUIST, H.—LEPIKSAAR, J., a. a. O. S. 44.

<sup>34</sup> HERRE, W., Hammaburg. 2 1950, 8 f.

<sup>35</sup> NOBIS, G., a. a. O. 183; Die Haustiere von Tofting. BANTELMAHN, A., Tofting, eine vorgeschichtliche Warft an der Eidermündung. *Offa-Bücher* 12. Neumünster 1955, S. 117.

<sup>36</sup> REQUATE, H., Zur Geschichte der Haustiere Schleswig-Holsteins. *Zeitschr. f. Agrargesch.* 4, 1956, S. 4.

<sup>37</sup> MÜLLER, H.-H., a. a. O. 200 ff.

<sup>38</sup> KRYSIAK, K., *Prace Wroclawsk. Towarz. Nauk.* 78, 1956, S. 10.

<sup>39</sup> KUBASIEWICZ, M., Dotychczasowe badania nad materialem kostnym z wczesnosrednowiecznego podgrodzia w Szczecinie (Die bisherigen Untersuchungen des Knochenmaterials aus der frühmittelalterlichen Vorburg in Szczecin). *Mat. Zachod.-Pomorsk.* III, 1957, S. 195; Szczatki kostne bydla z wczesnosrednowiecznego Wolina (Hausrinderknochenreste aus dem frühmittelalterlichen Wolin). *Zeszyty Nauk. Wyzsz. Szkol. Roln. w Szczecin* 1, 1958, S. 133; *Wydz. Nauk Przyrod.-Roln.* II, 1959, S. 130.





Abb. 74. 1, 7, 8. Rind — *Bos taurus* L., 2, 3. Schaf — *Ovis aries* L., 4—5. Hund — *Canis familiaris* L., 6. Schwein — *Sus scrofa* dom. L.

westpolnischen, IVANOV<sup>40</sup> von bulgarischen, AMBROS<sup>41</sup> von slowakischen mittelalterlichen Fundorten, und wir selbst haben festgestellt, daß an den mittelalterlichen Fundorten Ungarns bis zum 14.—15. Jahrhundert nur solche Rinder vorgekommen sind<sup>42</sup>.

#### Maßangaben *Scapula*

Kleinste Breite des Collums	Breite des Angulus articularis	Tiefe der Facies articularis
48,5 46	63,5 —	46 —

#### *Metacarpus*

Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Breite der distalen Epi- physe	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
52,5 —	— —	— 60	36 —	— 21	— 31
50	27	—	32	18	—
52,5	30	—	34,5	—	—
53	—	—	36	—	—

#### *Calcaneus*

Größte Länge	Größte Tiefe
122 125 129	43,5 43 —

#### *Metatarsus*

Länge	Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Breite der distalen Epiphyse	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
213	43,5	25	50,5	42	21,5	27
—	43	22	—	40	21	—
—	43	23	—	40	21	—
—	—	—	45*	—	21	27
—	—	—	—	—	19	—

\* ungefähr

#### *Os phalangis I.*

Länge	Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Breite der distalen Epiphyse	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
52,5	30,5	25	28,5	33	19,5	24
53,5	32	28	31	33,5	21	24,5

#### *Os phalangis III.*

Größte Länge	Größte Breite	Größte Tiefe
70 69	31,5 28	33 37



Unter den Rinderresten befanden sich zwei pathologische Knochen, beide waren Rippenstücke (Abb. 74: 7—8). Der eine Knochen hat eine spongiöse Auswölbung mit glatter Oberfläche in Walnußgröße, die nichts anderes ist, als ein nach einem geheilten Bruch zurückgebliebener Kallus. Daß der Bruch nicht neu entstanden war, beweist die applanierte, glatte Oberfläche. Am anderen Rippenstück sieht man eine nicht ganz halbnußgroße Verdickung, die spongiös ist, ihre Oberfläche ist aber nicht glatt, wie die der vorherigen, sondern rau, uneben, stellenweise mit stachelförmigen Exostosen. Hier liegt ebenfalls ein nach der Heilung des Bruches entstandener Kallus vor, doch war die Heilung hier noch nicht so fortgeschritten wie im ersten Falle.

#### SCHAF — OVIS ARIES L.

Von den Knochen der in unserer einleitenden Tabelle infolge der bekannten Absonderungsschwierigkeiten zusammen aufgenommenen kleinen Haussäugetiere stammen 17 gewiß von Schafen her, in Wirklichkeit ist der Prozentsatz der Schafe jedoch höher, da der größte Teil der als Schaf-Ziegenknochen bestimmten Reste von Schafen stammt. Die Schaffunde von unserem Fundort sind sehr vorteilhaft, da sich darunter 4 Schädel- und 10 Hornzapfenteile befinden. Im allgemeinen steht an unseren mittelalterlichen Fundorten — insbesondere in den Dörfern der Tiefebene — in Häufigkeit das Schaf gleich hinter dem Rind und wird im allgemeinen erst vom 14.—15. Jahrhundert an zurückgedrängt, in der Türkenzeit war es aber wieder das häufigste Haustier.

Unter den im Kellerbrunnen am Dísz-Platz zum Vorschein gekommenen Schafresten gehören sämtliche Hornzapfen und Hornzapfenteile (Abb. 73) der bereits bekannten mittelalterlichen ungarischen Schafrasse an.<sup>42a</sup> Diese im mittelalterlichen Ungarn weitverbreitete, jedoch in der Gegenwart bereits ausgestorbene Rasse kann unserer Ansicht nach als die westlichste der uralten Zackelschafgruppe angesehen werden und ist mit der heutigen bulgarischen Karakatschan-Rasse, nicht aber mit dem heutigen ungarischen Zackelschaf identisch.<sup>43</sup> Charakteristisch sind für sie die dreikantigen, fast waagerechten, in weiten Spiralen gewundenen, großen Hörner. Die Hörner der Weibchen sind kleiner, auch gibt es unter ihnen hornlose Exemplare. Ob jedoch das hornlose Schädelstück unseres Fundortes (Abb. 74: 2) einem Weibchen dieser Rasse gehörte oder ob es von jener Rasse stammte, die in Ungarn im Mittelalter nur selten vorkam, in Mittel- und Westeuropa indessen eine weitverbreitete, urzeitliche europäische Rasse war,<sup>44</sup> läßt sich nicht entscheiden.

Die Extremitätenknochen unter den Schafresten deuten auf primitive Tiere von kleinem Körperbau hin, die, wie es der Vergleich der Maße der Metakarpen zeigt, in die untere Hälfte der Größenvariation der mittelalterlichen europäischen Schafe gehören.<sup>45</sup> Übrigens stammt der eine von den beiden Schaf-Metakarpen unseres Fundortes von einem Männchen, der andere von einem Weibchen her; auffallend ist der hohe Grad des sexuellen Dimorphismus. Die Wider-

<sup>40</sup> (IWANOW, ST.) ИВАНОВ, СТ., Домашните и дивите животни от градището край с. Попина, Силистренско (Les animaux domestiques et les animaux sauvages de la cite près du village de Popina, region de Silistra). *Вожарова, Ж.*, Славяно — българското селище край село Попина, Силистренко. Sofia 1956, S. 94.

<sup>41</sup> AMBROS, C. Zvieracie zvýšky z Bešeňova a Nitriansko Hrádku (Tierreste aus Bešeňov und Nitrianský Hrádok). *Slov. Arch.* VI/2, 1958, S. 416. *Slov. Národop.* VII—4, 1959, S. 568.

<sup>42</sup> BÖKÖNYI, S., Die Haustiere in Ungarn im Mittelalter auf Grund der Knochenfunde. Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. Budapest 1961, S. 87; Die Entwicklung der mittelalterlichen Haustierfauna Ungarns. *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol.* 77, 1962, S. 3.

<sup>42a</sup> BÖKÖNYI, S., Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. 1961, S. 93 ff.

<sup>43</sup> BÖKÖNYI, S., *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol.* 77, 1962, S. 8 f.

<sup>44</sup> Solche Schafe sind von einer ganzen Reihe der Verfasser von den verschiedensten europäischen Fundorten beschrieben worden. Hier soll lediglich auf die Arbeiten von HERRE (a. a. O. S. 10 ff.), NOBIS (a. a. O. S. 130), REQUATE (a. a. O. S. 8), MÜLLER (a. a. O. S. 234), BERQUIST und LEPIKSAAR (a. a. O. S. 32), WÜRGLE (a. a. O. S. 73), HARTMANN-FRICK (a. a. O. S. 69) und AMBROS (*Slov. Arch.* VI/2, S. 416) hingewiesen werden.

<sup>45</sup> Bei dem Vergleich benutzten wir vornehmlich die Maßangaben der oben angeführten Verfasser.

## Maßangaben

### Hornzapfen

Größte Länge	Größter Durchmesser	Kleinsten Durchmesser	Basisumfang
270*	45	33	130
220*	43	32,5	124
205*	46,5	31	130
142	35*	25	100*
—	37	24*	100*

### Metacarpus

Länge	Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Breite der distalen Epiphyse	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
134	26	16	28	19,5	11	18
121,5	22,5	12	25	18	10	17

### Metatarsus

Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse
22	10,5	22,2	10,5

risthöhe beträgt nach der Länge der Metakarpn mit ZALKINS Methode<sup>46</sup> errechnet 65,1 bzw. 59 cm.

## ZIEGE — CAPRA HIRCUS L.

Sechs von den Überresten der kleinen Hauswiederkäuer stammen gewiß von Ziegen her, und zu diesen zählt offenbar auch der kleinere Teil der genau noch nicht absonderbaren Schaf-Ziegenknochen.<sup>47</sup> Im allgemeinen kommt seit dem Neolithikum die Ziege überall seltener vor als das Schaf, und dies spiegelt sich im Mittelalter nicht nur in der zahlenmäßigen Zusammensetzung des Knochenmaterials der Siedlungen wider, sondern auch in der Aufzählung der geschriebenen Quellen.

Alle mit Sicherheit feststellbaren Ziegenknochen unseres Fundortes sind Extremitätenknochen oder Stücke von diesen, Schädelteile oder Hornzapfenstücke gibt es keine darunter, die Bestimmung des Typs der vorgekommenen Ziegen ist daher nicht möglich. Insgesamt läßt sich nur feststellen, daß sie Tiere von besonders kleinem Körperbau waren, worauf der Vergleich der Knochenmaße mit den Maßangaben der Ziegenüberreste der hiesigen und europäischen Fundorte aus der gleichen Zeit hinweist.<sup>48</sup>

<sup>46</sup> (ZALKIN, V. I.) ЦАЛКИН, В. И., Изменчивость метаподий у овец (The variability of metapodialia in sheep). Бюлл. Московск. Общ. Испит. Природ. Отд. Биол. LXVI, 1961, S. 115—132.

<sup>47</sup> Der Absonderung der Schaf- und Ziegenknochen legten wir hauptsächlich die Arbeit von W. I. ГРОМОВА (ГРОМОВА, В. И., Остеологические

отличия родов Capra (козлы) и Ovis (бараны). Труды комм. по изуч. четверт. период. Моск. 1953) zugrunde.

<sup>48</sup> Zu dem Vergleich sind im großen und ganzen die Maßangaben der in Anm. 44 angegebenen Verfasser verwendet worden.



## Maßangaben

### Metacarpus

Länge	Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Breite der distalen Epiphyse	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
111	25,5	16,5	28,5	18	10,5	17
109	24	14,5	27	17,5	9,8	16,5

### Metatarsus

Länge	Breite der proximalen Epiphyse	Kleinste Breite der Diaphyse	Breite der distalen Epiphyse	Tiefe der proximalen Epiphyse	Kleinste Tiefe der Diaphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
125	21	14	24,5	20	11	16,5
—	22	14	—	21	10	—

## SCHWEIN — SUS SCROFA DOM. L.

Das Schwein ist an unserem Fundort nur durch Unterkiefer, Rumpf- und Extremitätenknochen vertreten, Schädel oder größere Schädelteile sind nicht zum Vorschein gekommen. Aus Mangel an Schädelmaterial können wir uns nur auf die Bestimmung der Größenverhältnisse beschränken, obgleich unser mittelalterlicher Schweinebestand sowohl im engeren als auch im weiteren Sinne genommen ein bunteres Bild gezeigt haben mag, erwähnt doch HANKÓ auf Grund geschriebener Angaben nicht weniger als 8 mittelalterliche Schweinerassen,<sup>49</sup> von welchen zwei — auf kraniologischer Grundlage — auch wir bestimmen konnten.<sup>50</sup> Übrigens können in ganz Europa zwei — zumindest in der Größe verschiedene — mittelalterliche Schweinerassen angetroffen werden, die sich höchstwahrscheinlich vor allem unter der Einwirkung der abweichenden Lebensbedingungen — Boden-, Klima-, Haltungs- und Ernährungsverhältnisse — herausgebildet haben, doch dürften bei ihrer Ausbildung auch die Abstammungsverhältnisse mitgespielt haben, insofern bei ihrer Domestikation als Grundbestand die Unterarten des europäischen Wildschweines (*Sus scrofa* L.) von verschiedener Körpergröße gedient haben können.

## Maßangaben

### Mandibel

Länge der Schneide- zahnreihe	Länge des Diastemas	P <sub>1</sub> —P <sub>4</sub>	Breite der Schneide- zahnreihe	Breite bei C	Höhe bei M <sub>1</sub>
28	29	53	36	46	42
28	30	50	40	48	—
21	20	54	38	—	—

### Epistropheus

Bogenlänge	Länge des Dens	Breite des Dens	Höhe der proximalen Gelenkfläche
18	11	13	19

<sup>49</sup> HANKÓ, B., Ősi magyar sertéseink (Ausgestorbene altungarische Schweinerassen). *Tisia*. 3, 1939, S. 12 ff.; Magyar háziállataink (Unsere ungarischen Haustiere). Budapest 1943, S. 55 ff.;

A magyar háziállatok története (Geschichte der ungarischen Haustiere). Budapest 1954, S. 101 ff.  
<sup>50</sup> BÖKÖNYI, S., Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. S. 99; Zalavár. S. 352.

Von den aus dem Kellerbrunnen zum Vorschein gekommenen Schweineresten waren nur drei Mandibelteile und ein beschädigtes Epistropheus-Stück meßbar, da der größte Teil der Schweineknochen von jungen oder von noch nicht völlig ausgewachsenen Tieren stammt (typischer Charakterzug der Fleischtiere!), und es wäre zwecklos, deren Maße zum Vergleich heranzuziehen. Wie es die Mandibeln zeigen, kommt hier die zuerst von Zalavár nachgewiesene degenerierte Schweinerasse, für die die sehr kurzen Mandibeln und die verzerrten Hauer charakteristisch sind,<sup>51</sup> nicht vor, sondern sämtliche hier gefundenen Schweine sind einer anderen Rasse zuzuweisen, die viel häufiger anzutreffen ist als die vorherige, an Körpergröße weit hinter unseren heutigen Schweinen zurückbleibt, indessen kräftiger ist als die Rasse von Zalavár. Letztere entspricht — scheinbar — der europäischen mittelalterlichen Schweinerasse von größerem Körperbau.

## PFERD — EQUUS CABALLUS L.

Vom Pferd kam von unserem Fundort ein Mandibelbruchstück (mit den Premolaren), zwei distale Metatarsusenden und ein Fesselbein (Os phalangis I.) zum Vorschein. Sämtliche Knochen stammen von ausgewachsenen Tieren her.

In Ermangelung von Schädeln können von den Pferden unserer Fundorte auf Grund der Maße der Extremitätenknochen Schlußfolgerungen lediglich für die Größenordnung gezogen werden.

Die ursprünglichen Eigenschaften der von unseren landnehmenden Ahnen in das Gebiet Ungarns hereingebrachten Pferde von östlicher Herkunft<sup>52</sup> änderten sich sehr bald. Als Ursache hierfür dürften vor allem die von der ursprünglichen Heimat der eingebrachten Pferde abweichenden geographisch-klimatischen Verhältnisse, die von den ursprünglichen abweichenden Lebensbedingungen, Haltungsverhältnisse, sowie die Kreuzung mit den örtlichen und westlichen Pferden mitgespielt haben. Das Gesamtergebnis all dieser Umstände war, daß die ungarischen Pferde von der Landnahme bis zum Ende der Árpádenzeit in der Widerristhöhe durchschnittlich 10 cm gewachsen sind.<sup>53</sup> Wie groß das Ausmaß dieser Änderungen war, zeigt auch jener Umstand deutlich, daß die nach dem Tatarenzug im Land zurückgebliebenen, mit dem ungarischen Pferd der Landnahmezeit identischen oder zumindest nahverwandten tatarischen und kumanischen Pferde in den Urkunden immer gesondert erwähnt werden.<sup>54</sup>

Eines der Metatarsusbruchstücke der Pferdefunde unseres Fundortes stammt von dem oben erwähnten Pferd von größerem Körperbau, das jedoch immer noch die Eigenschaften der östlichen Gruppe aufweist (die zur Zeit der Landnahme,<sup>55</sup> oder zu Beginn des Mittelalters<sup>56</sup> ausgebildeten schweren, westlichen Pferde sind in Ungarn seit der Árpádenzeit bekannt, sie haben jedoch nie eine größere Bedeutung erlangt),<sup>57</sup> das andere stammt von einem Tiere her, das von ähnlicher Körpergröße war wie die ungarischen Pferde der Landnahmezeit.

<sup>51</sup> Ebd.

<sup>52</sup> In bezug auf die Abstammung des ungarischen Pferdes der Landnahmezeit siehe die Abhandlungen von J. BESSKÓ (A honfoglaló magyar nemzet lovairól — Über die Pferde der landnehmenden ungarischen Nation. Diss. Budapest 1906), D. NAGY (Craniometria vizsgálatok a honfoglaló magyarok lovain — Kranimetrische Untersuchungen an den Pferden der landnehmenden Ungarn. *Math. és Természettud. Ért.* LIV, 1936, S. 991—1003), B. HANKÓ (A magyar ló eredete — Ursprung des ungarischen Pferdes. *Debr. Szemle* 2, 1935, S. 1—24), S. BÖKÖNYI (Honfoglaláskori lókoponyák a nyíregyházi múzeumban — Landnahmezeitliche Pferdeschädel im Museum von Nyíregyháza. *Jósa A. Múz. Évk.* I, 1958, Budapest 1960, S. 88—97) und L. SÓTONYI (Az öttevényi

honfoglaláskori lófossziliák vizsgálata — Untersuchung der landnahmezeitlichen Pferdefossilien von Öttevény. *Arrabona* 1962, S. 32—52).

<sup>53</sup> BÖKÖNYI, S., Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. S. 106.

<sup>54</sup> BELÉNYESSY, M., Az állattartás a XIV. században Magyarországon (Die Viehhaltung im 14. Jahrhundert in Ungarn). *Népr. Ért.* XXXVIII, 1956, S. 24.

<sup>55</sup> NOBIS, G., Beiträge zur Abstammung und Domestikation des Hauspferdes. *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol.* 64, 1955, S. 208.

<sup>56</sup> BOESSNECK, J., Herkunft und Frühgeschichte unserer mitteleuropäischen landwirtschaftlichen Nutztiere. *Züchtgskde.* 30, 1958, S. 294.

<sup>57</sup> BÖKÖNYI, S. a.a.O.



Breite der distalen Epiphyse	Tiefe der distalen Epiphyse
55	—
49	38

## HUND — CANIS FAMILIARIS L.

Den Hund vertreten 14 Knochen in der Fauna, unter ihnen ein fast unversehrter Schädel und auch ein Gehirnschädel (Taf. I, 4, 5). Mit diesen befassen wir uns jedoch in unserer Abhandlung nicht, da sie im Rahmen einer zusammenfassenden Monographie über die subfossilen Caniden-Funde Ungarns von K. A. REMÉNYI bearbeitet werden.

## HAUSKATZE — FELIS DOMESTICA BRISS.

Aus dem Kellerbrunnen kamen von zwei Tieren stammende Katzenreste zum Vorschein.

Die erste Domestikation der Hauskatze erfolgte aller Wahrscheinlichkeit nach in Ägypten,<sup>58</sup> wo sie bereits im Alten Reich vorkam,<sup>59</sup> häufiger war sie jedoch erst im Mittleren bzw. Neuen Reich anzutreffen.<sup>60</sup> Nach Europa gelangte sie ziemlich spät, nördlich von den Alpen tauchte sie mit den Römern auf.<sup>61</sup> Im Mittelalter war sie bereits stark verbreitet und kommt an allen Fundorten mit größerem Knochenmaterial zum Vorschein.

Die von unserem Fundort vorgekommenen Katzen (ein adultes und ein junges Tier) sind gleichfalls primitive Tiere von kleinem Körperbau. Der einzige meßbare Knochen ist eine Ulna mit der größten Länge von 89,5 mm.

## FELDHASE — LEPUS EUROPÆUS PALL.

Vom Hasen kam insgesamt ein einziges Tibiastück zum Vorschein, das auf Grund der Größe zweifelsohne von einem Feldhasen stammt.

Hasenknochen kommen in den urzeitlichen mittelalterlichen Siedlungen Ungarns ziemlich selten vor, und alle gehören der Art *Lepus europæus* Pall. an. Aus der Zeit des Mittelalters sind diese Knochen bereits häufiger zu finden, da die Zahl der größeren Wirbeltierarten bis dahin (Auerochs, Wisent, Edelhirsch, Reh, Wildschwein usw.) stark abnahm und die Jagd auf Hasen deshalb in den Vordergrund trat.

Das Tibiabuchstück kann nicht gemessen werden, so daß wir auf die Größe des Tieres nicht genau schließen können.

## HUHN — GALLUS DOMESTICUS L.

Aus dem Kellerbrunnen kamen 33 Reste von Haushühnern zum Vorschein, zumeist in ihrer vollen Länge erhalten gebliebene, unbeschädigte Knochen.

Das Haushuhn kam in der Hallstattzeit etwa um 600 v. u. Z. aus dem südostasiatischen Domestikationszentrum nach Mitteleuropa.<sup>62</sup> In der La-Tène-Zeit erscheint es bereits häufig

<sup>58</sup> LA BAUME, W., Herkunft und älteste Kulturgeschichte der Haustiere. *Wiss. Abh. d. Deutsch. Akad. d. Landwirtsch. zu Berlin* 6/I, 1953, S. 65.

<sup>59</sup> KUSCHEL, P., Die Haustiere Ägyptens im Altertum. Diss. Görlitz 1911, S. 25.

<sup>60</sup> BOESSNECK, J., Die Haustiere in Alt-ägypten. *Veröff. d. Zool. Staatssaml. München* 3,

1953, S. 24.

<sup>61</sup> KRAEMER, H., Die Haustierfauna von Vin-donissa. *Rev. Suisse de Zool.* 7, 1899, S. 260.

<sup>62</sup> GANDERT, O.-F., Zur Abstammungs- und Kulturgeschichte des Hausgeflügels, insbesondere des Haushuhnes. *Wiss. Abh. d. Deutsch. Akad. d. Landwirtsch. zu Berlin* 6/I, 1953, S. 75.

und ist von zahlreichen keltischen Fundorten bekannt.<sup>63</sup> In großer Zahl kommt es auch bei den Slawen vor, und darum sind sie auch in den Gräbern einzelner awarischer Gräberfelder so häufig anzutreffen.<sup>64</sup> Zur Zeit der Awaren und der ungarischen Landnahme war die Körpergröße der Hühner Ungarns nicht mehr als zwei Drittel der heutigen ungarischen Steppenhühner, und ihr Gewicht belief sich ungefähr auf 1—1½ kg.<sup>65</sup> Auch in den mittelalterlichen Siedlungen kommt das Haushuhn häufig vor — in hiesiger Relation — vornehmlich seit dem 14. Jahrhundert.

Nach dem Zeugnis der Knochen dürften auch die dort verbrauchten Hühner nicht größer gewesen sein als jene, die in den awarischen Gräbern vorgefunden wurden. Das Haushuhn nahm demzufolge seit der Awarzeit bis zur Mitte des Mittelalters an Körpergröße nicht wesentlich zu. Von den hier zum Vorschein gekommenen Knochen stammt übrigens ein dicker Femur und ein Metatarsus von einem Hahn (der letztere ganz bestimmt von einem solchen, da der für die Hähne charakteristische Sporn daran vorzufinden war), die übrigen Knochen stammen hingegen von Hennen.

#### Maßangaben

Femur				Tibia				Metatarsus			
Länge:	79,5	65,5	61	Länge:	112*	108	107	Länge:	75	61	59

#### GANS — ANSER SP.

Die Gans ist lediglich durch ein einziges Brustbein- (Sternum-) Bruchstück vertreten. Durch den Vergleich mit unseren einheimischen Wildgänsen (*Anser anser*, *fabalis* und *albifrons*) kann festgestellt werden, daß es von einem größeren Tier stammt, als diese waren, obwohl die entsprechenden Knochen anatomisch völlig übereinstimmen. Auf Grund dessen kann mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß das Stück von einer Hausgans stammt.

Da die Absonderung der Knochen der Haus- und Wildgänse bis auf heute nicht vollständig durchgeführt worden ist und die wilde Stammform der Hausgans, die Graugans, in Nord- und Mitteleuropa, sowie in Nordwestasien bis zum 45. Breitengrad überall vorkommt, läßt sich der Zeitpunkt der frühesten Domestikation schwer bestimmen. Die kapitolinischen Gänse waren jedenfalls bereits domestiziert, und von der römischen Kaiserzeit an kommen sie in Germanien häufig vor.<sup>66</sup> Im Mittelalter erreichten sie bereits in ganz Europa eine maßgebliche Verbreitung, obwohl sie im Vorkommen immer hinter dem Haushuhn zurückblieben. In Ungarn wird die Gans in vielen mittelalterlichen Quellen erwähnt, so z. B. mußte die eine Gemeindegruppe von den Gütern laut der Stiftungsurkunde der Abtei von Dömös (1138) am Festtage der Hl. Margaretha außer einem Schwein, 4 Mastochsen, 30 gemästeten Schafen und 40 Hühnern auch noch 30 Gänse und zu Weihnachten und Ostern 20 Gänse und 40 Hühner abgeben.<sup>67</sup>

#### HECHT — ESOX LUCIUS L.

Vom Hecht kam ein Mandibelbruchstück zum Vorschein.<sup>68</sup>

Gefischt wurden im mittelalterlichen Ungarn vor allem große Fische (Störe, Hausen, Welse, Karpfen). Der Hecht kommt in der Fischbeute der erwähnten Urkunden nicht sehr häufig

<sup>63</sup> GANDERT, O.-F., a. a. O. S. 76.

<sup>64</sup> BÖKÖNYI, S., A Bóly-Sziebert pusztán feltárt avar temető állatmaradványainak vizsgálata (Untersuchung der Tierknochenfunde des Gräberfeldes von Bóly-Sziebert puszta). *Jan. Pann. Múz. Évk.* Pécs. 1963, S. 91.

<sup>65</sup> BÖKÖNYI, S., Examen des os d'animaux découverts au cimetière avar de Kiskőrös-Városalatt. *Gy. László, Etudes archéologiques sur l'his-*

*toire de la société des avars. Arch. Hung. XXXIV, Budapest 1955.*

<sup>66</sup> GANDERT, O.-F., a. a. O. S. 79.

<sup>67</sup> ACSÁDY, I., A magyar jobbágyság története (Geschichte der ungarischen Leibeigenschaft). Budapest 1944, S. 66.

<sup>68</sup> Die Bestimmung führte I. VÁSÁRHELYI durch, wofür ich mich auf diesem Wege bedanke.



vor, obwohl er in der vorangehenden Epoche an den Fundorten fast überall anzutreffen war. Insbesondere kommen an den urzeitlichen Siedlungen oft Reste von sehr großen Hechten zum Vorschein, deren Gewicht oft auch 10 kg überstieg. Die aus unserem Kellerbrunnen hervorgekommene Mandibel stammt von einem viel kleineren, höchstens 3—4 kg schweren Tier her.

\*

Obenstehend haben wir über die Ergebnisse berichtet, die bei der Untersuchung der aus dem Kellerbrunnen des Budaer Dísz-Platzes zum Vorschein gekommenen Vertebratenfauna erzielt worden sind. Das hier bearbeitete Knochenmaterial kann keinesfalls aus einer späteren Epoche als das 14. Jahrhundert stammen, worauf die folgenden Tatsachen hinweisen:

In unserem Material kommen keine Rinder von großem Körperbau und Primigenius-Typ vor, die für die späte im 14.—15. Jahrhundert beginnende Epoche des Mittelalters charakteristisch sind. Nach der Aufarbeitung des riesengroßen mittelalterlichen Tierknochenmaterials, das von den zahlreichen, alle Landschaften unseres Landes umfassenden Fundorten zum Vorschein gekommen ist, kann nämlich heute festgestellt werden, daß im Gebiete Ungarns bis zum 13. Jahrhundert ausschließlich die in ganz Europa verbreiteten, primitiven, kurzhörnigen Rinder von kleinem Körperbau anzutreffen waren, die der sog. Brachyceros-Rassengruppe angehören.<sup>69</sup> Unter Hunderten von Schädelbruchstücken und Hornzapfenfunden befand sich kein einziges Stück, das auf das langhörnige, in den Primigenius-Typ gehörende Rind hinweisen würde. Die ersten Rinder, die der von Hankó für altungarisches Rind gehaltenen ungarischen Steppenrindrasse<sup>70</sup> entsprechen würden, lassen sich am frühesten seit dem 14.—15. Jahrhundert nachweisen, und von da an haben sie eine immer größere Bedeutung. Dies kann wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, daß sie mehr Fleisch gaben als die kurzhörnigen Rinder, die von kleinem Körperbau und oft von einer bei 1 m liegenden Widerristhöhe waren, und besonders daß sie rasch auf große Entfernungen, daher leicht auf weite Märkte getrieben werden konnten; es erscheint sehr wahrscheinlich, daß sich die ganze, heute »podolisch« genannte Rindergruppe in der östlichen Hälfte Mitteleuropas und in Osteuropa — in Ungarn, in der Tschechoslowakei, in Mähren, Polen und Rumänien — mit gleichen Zuchtzwecken, zur gleichen Zeit ausgebildet hat, deshalb sind in diesen Gebieten bis in unsere Tage so ähnliche Rassen zu finden.

Den zweiten Beweis hierfür erbringt der niedrige Prozentsatz unseres Hausgeflügels. In der Árpádenzeit war die Haltung vom Hausgeflügel nicht allzusehr verbreitet, besonders im Material unserer Dörfer kommen die Knochen vom Hausgeflügel selten, in den Städten etwas häufiger vor (die Haltung des Haushuhns scheint in Ungarn entschieden mit der Urbanisierung verbunden zu sein); unsere Beziehungen zu Italien bewirken, daß die Haltung des Hausgeflügels in Aufschwung kommt, und im 15. Jahrhundert erreicht sie eine ziemlich hohe Stufe; während z. B. in den Schichten des Budaer Burgpalastes aus dem 13.—14. Jahrhundert Hühnerknochen nur zu 11,17% zum Vorschein kommen, steigt der Prozentsatz des Haushuhnes in den Funden des 15. Jahrhunderts plötzlich auf 36,31% und erreicht mit der Gans zusammen auch 40%.<sup>71</sup>

Auch die kleine Körpergröße der Hühner am Fundorte beweist das oben Gesagte. Auf diese Frage wollen wir hier nicht näher eingehen, es sei nur erwähnt, daß das Wachstum der Körpergröße des Haushuhns hierzulande in dem 15. Jahrhundert einsetzt, bis zu diesem Zeitpunkt weisen die Hühner — wie auch an unserem Fundort — im wesentlichen die Maße der Haushühner der Awaren- und der Landnahmezeit auf.

<sup>69</sup> BÖKÖNYI, S., Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. S. 87 f.

<sup>70</sup> HANKÓ, B., A magyar szarvasmarha eredete (Ursprung des ungarischen Rindes). *Tisia* 1936, S. 53 ff.; Magyar háziállataink (Unsere ungarischen Haustiere). Budapest 1943, S. 45 ff.;

Ursprung und Geschichte des altungarischen silbergrauen, langhörnigen Steppenrindes. *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol.* 58, 1950, S. 271 ff.; A magyar háziállatok története (Geschichte der ungarischen Haustiere). Budapest 1954, S. 39 ff.

<sup>71</sup> BÖKÖNYI, S., *Bp. R.* XX, 1963, S. 396.

Auf Grund des kleinen Prozentsatzes der Wildtiere trennt sich unser Material scharf von dem der Paläste des Herrschers oder des Hochadels, wegen der verschwindend geringen Zahl der Pferdeknochen aber auch von dem der mittelalterlichen Dörfer. Aus der Tatsache indessen, daß in unserem Material Knochen von jeder Körperregion der großleibigen Tiere stammen, auch von Körpergegenden (z. B. distaler Extremitätenteil, Hufe, Klauen), wo sich kein Fleisch befindet, und von Schafen viele Hornzapfen vorkommen, die wie die vorherigen ebenfalls zu den Schlachtabfällen zählen, kann auf einen Bürger oder Adligen geschlossen werden, der ein größeres Haus führte und in der Umgebung von Buda möglicherweise Güter besaß, von wo er für den Hansbedarf Schlachtvieh hereinbrachte, das hier geschlachtet wurde.



# ERGEBNISSE DER METALLUNTERSUCHUNG

von

GY. DUMA

Der im erwähnten Brunnen, in der Burg von Buda gefundene gräulichschwarze Metallkrug mit Deckel zeigte an der Oberfläche stellenweise wie Gold glänzende Flecke, die nach der ersten provisorischen Konservierung noch deutlicher hervortraten. Der Krug, der auf Grund der sonstigen äußeren Merkmale zweifellos als Zinngegenstand angesprochen werden konnte, wurde in der Voraussetzung, daß die golden glänzenden Teile die Überreste der einstigen Vergoldung des Metallkruges sind, als ein vergoldeter Zinnkrug in Evidenz gehalten.

1962 wurde der Zinnkrug einer endgültigen Konservierung unterzogen, sorgfältig gereinigt, und es bot sich die Möglichkeit zur eingehenderen Untersuchung.

Es erwies sich, daß die schwarze Schicht an der Oberfläche des Kruges eine angehaftete Verunreinigung ist, die durch gründliches Abwaschen beseitigt wurde. Nach dem Waschen erhielt die Oberfläche des Kruges eine bei den Zinnkrügen ungewohnte Farbe, und die stellenweise bereits früher wahrgenommenen golden glänzenden, kleineren Flecke waren klar zu sehen. Überraschenderweise waren diese Flecke, die erhalten gebliebenen Spuren der vermuteten Vergoldung, an den hervortretenden, also der Abnutzung am stärksten ausgesetzten Stellen des Gegenstandes zu beobachten.

An der Oberfläche des Metallkruges unternahmen wir vor und nach dem Waschen mikroskopische Untersuchungen, die im auffallenden Licht erfolgten. Es stellte sich heraus, daß sich die golden glänzenden Teile immer etwas tiefer befanden als die Oberfläche des Kruges. Die Vertiefungen sind verhältnismäßig scharf abgegrenzt, fleckenartig, ihr Rand leicht gezackt (Abb. 75). Sie lassen sich von den wenigen silbergrauen Flecken an der Oberfläche des Kruges, die sich unter dem Mikroskop gut sichtbar, aus parallel laufenden Eintiefungen zusammensetzen, gut absondern. Diese letzteren sind neuere Schädigungen an der Oberfläche, haben eine Form, die für die Reibungsschädigungen charakteristisch ist, sie sind offenkundig bei der Heraushebung des Kruges entstanden (Abb. 76). Die golden glänzenden Flecke befinden sich auch an beschädigten Stellen, doch spricht ihre Form vielmehr dafür, daß sie von Schlägen herrühren. Im überwiegenden Teil entstanden sie an der Oberfläche des Kruges dadurch, daß der Krug infolge der Bewegung des Wassers und des Schlammes im Brunnen an andere Gegenstände angeprallt war.

Nach der mikroskopischen Untersuchung schien es begründet, auch die analytische Untersuchung des Materials des Kruges sowie die Überreste der vermuteten einstigen Vergoldung, die der golden glänzenden Flecke, durchzuführen.

Zur analytischen Untersuchung des Zinnkruges haben wir die Oberflächenschicht mechanisch entfernt und danach sowohl vom Grundstoff als auch von den golden glänzenden Teilen der Oberfläche sowie von der schwarzen Oberflächenschicht Proben genommen.

Aus diesen Proben führten wir zuerst halbquantitative spektrographische Untersuchungen von informativem Charakter durch, danach bestimmten wir aus dem Grundstoff des Kruges auch quantitativ die Menge von Zinn und Blei.

Die zusammengefaßten Ergebnisse der spektrographischen Untersuchungen sind in folgender Tabelle angegeben:

	Ag	Au	Bi	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Sb	Sn	Zn	Si	Fe
Grundstoff . . . . .	(+)	∅	Sp	∅	∅	+	∅	+++	Sp	+++	Sp	+	+
Oberflächenschicht .	(+)	∅	Sp	∅	∅	+	∅	+++	Sp	+++	Sp	+	+
»Goldene« Teile . . .	(+)	∅	Sp	∅	∅	+++	∅	+++	Sp	+++	Sp	+	+



Auf Grund der spektrographischen Untersuchungen kann festgestellt werden, daß an der Oberfläche des Kruges nicht einmal Spuren von Gold vorkommen, an den golden glänzenden Stellen läßt sich jedoch eine starke Anreicherung von Kupfer beobachten. Da weder die für



Abb. 75. Der golden glänzende kleinere Fleck an der Oberfläche des Kruges. Mikroskopische Aufnahme im auffallenden Licht,  $\varnothing = 1 \text{ mm}$

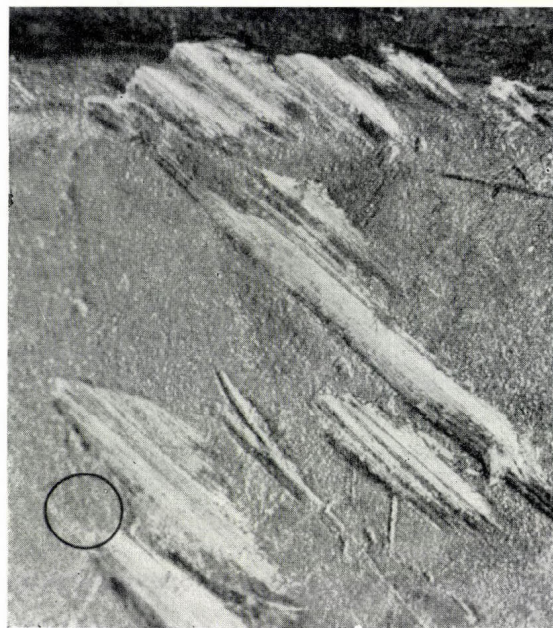


Abb. 76. Die neuerdings entstandene silbergraue Beschädigung an der Oberfläche des Kruges. Mikroskopische Aufnahme im auffallenden Licht,  $\varnothing = 1 \text{ mm}$

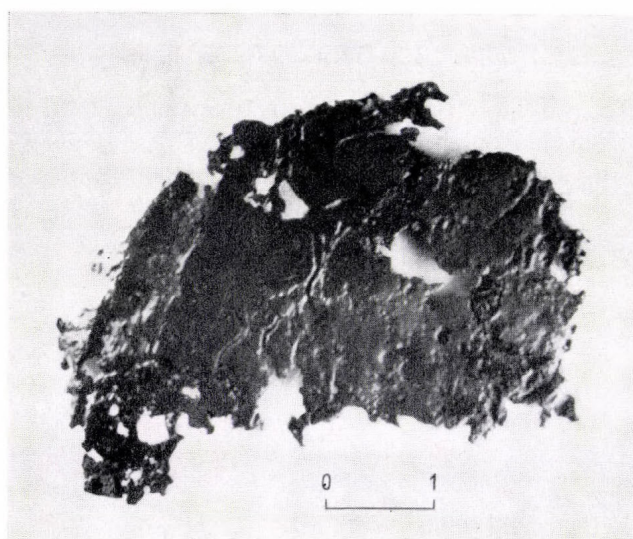


Abb. 77. Teilstück der im Brunnen gefundenen Kupferplatte,  $\overset{0}{\rule{1cm}{0.4pt}}\overset{1}{\rule{0.2cm}{0.4pt}} = 10 \text{ mm}$

Gold gehaltene, noch die schwarze Schicht der Oberfläche von dem Grundstoff abzusondern waren, erschienen die Komponenten des Grundstoffes in allen drei Fällen gleichförmig. Im Verlaufe der quantitativen Analyse des Grundstoffes stellte es sich heraus, daß der Zinnkrug Zinn nur bis zu 41,81% enthält, sein Bleigehalt indessen sehr bedeutend: 55,73% ist. Der Metallkrug ist daher eine Blei-Zinnlegierung und steht in ihrer Zusammensetzung dem sog. Zinnlot



nahe. Infolge dieses hohen Bleigehaltes war die Legierung gut streckbar, zugleich jedoch zur Aufbewahrung von Lebensmitteln unbrauchbar.

Unter den Metallfunden des Brunnens wurde auch eine stark beschädigte, poröse, stellenweise schwammige, größere Metallplatte von rötlicher Farbe und metallennem Glanz gefunden. Die an einem kleineren, losgelösten Stück der Platte (Abb. 77) durchgeführte spektrographische Untersuchung ergab, daß diese aus Kupfer besteht, das durch wenig Zinn, Blei und Zink verunreinigt ist.

Es kann daher angenommen werden, daß sich an der Oberfläche des aus Blei-Zinnlegierung gefertigten Kruges aus der Kupferplatte in das Brunnenwasser gelangte Kupferionen ausgeschieden haben. Unter Berücksichtigung des Normalpotentials der Elemente könnte die Metallausscheidung in der Richtung Kupfer  $\rightarrow$  Blei  $\rightarrow$  Zinn auch vor sich gegangen sein, da sowohl das Blei als auch das Zinn etwas positiver sind als das Kupfer und diese Metalle eine größere elektrolytische Lösungstension haben.

Am günstigsten war die Kupferausscheidung an den beschädigten Stellen, wo am Metall die Verschmutzungs- und Korrosionsschichten an der Oberfläche fehlten.





# DIE XYLOTOMISCHE UNTERSUCHUNG DER HOLZRESTE

VON

JÓZSEF STIEBER

Von den aus der Schlammschicht des Brunnens eingesammelten Holzresten gelang es, folgende Baumarten zu bestimmen:

## *I. Astbruchstücke:*

- *Quercus* cf. *petraea* oder *robur*. Trauben- oder Stieleiche (10 Astteilstücke, 1 flaches Astteilstück)
- *Castanea* cf. *vesca*. Edelkastanie (1 Astteilstück)
- *Corylus* cf. *avellana*. Haselnuß (2 Astteilstücke)
- *Salix* sp. Salweide (1 Ast)
- *Acer* sp. Ahorn (1 Ast)
- *Prunus* cf. *cerasus*. Sauerkirschbaum (1 Ast)
- cf. *Crataegus* sp. Weißdorn (1 Ast)
- cf. *Evonymus* sp. Pfaffenhütlein (1 Ast)

## *II. Bearbeitetes Holz:*

- cf. *Larix europaea*. Lärche (1 formloses, größeres Holzstück)
- *Larix* oder *Picea*. Lärche oder Fichte (1 flache, gebogene Holzplatte, 3 Balkenbruchstücke)
- *Abies* cf. *alba*. Weißtanne (6 eckige Leisten, 5 flache Leisten, 2 halbrunde Leisten, 2 zylindrische Stangen, 1 grob geschnittener, dünner Stiel, 5 Balkenteilstücke, 1 formloses Holzstück. 22 St.)
- *Quercus*. Eiche (2 Faßdauben, 1 gekeiltes Leistenstück)
- *Fagus* cf. *silvatica*. Rotbuche (1 Balkenbruchstück, 1 formloses Holzstück)

## *III. Gedrechseltes Holz:*

- cf. *Larix* oder *Picea*. Lärche oder Fichte (Kleiner Kopf aus Holz, Abb. 60: 2)
- *Acer pseudo-platanus*. Bergahorn (Hölzerner Teller, Abb. 59: 1; Holzschüsseln, Abb. 59: 9—10; Holzflasche, Abb. 60: 3)





# VERZEICHNIS DER BESTIMMTEN KERNE BZW. SAMEN

von

ZOLTÁN ZSÁK

## *Obstarten:*

Hauspflaume (*Prunus domestica*)  
Süßkirsche (*Pr. avium*)  
Sauerkirsche (*Pr. cerasus*)  
Weichselkirsche (*Pr. mahaleb*)  
Schlehe (*Pr. spinosa*)  
Pfirsich (*Pr. persica*)  
Aprikose (*Pr. armeniaca*)  
Kornelkirsche (*Cornus mas*)  
Weinstock (*Vitis vinifera*), Samen und Rispenstiele  
Walderdbeere (*Fragaria*)  
Maulbeerbaum (*Morus*)  
Apfel (*Malus*)  
Birne (*Pirus*)  
Melone (*Cucumis melo*)  
Wassermelone (*Colocynthis citrullus*)  
Walnuß (*Juglans regia*)  
Mandel (*Prunus communis*)

## *Weitere Samen:*

Hirse, Teilfrucht des Ahorns, Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Windenknöterich (*Polygonum convolvulus*), Hanfsamen.

Für die Ausgabe und Herstellung verantwortlich  
GYÖRGY BERNÁT  
Direktor des Verlages und der Druckerei  
der Ungarischen Akademie der Wissenschaften

Verantwortlicher Redakteur  
DR. IZABELLA BIRÓ

Technischer Redakteur  
ANTAL FÜLÖP

66,61701 Druckerei der Ungarischen Akademie der Wissenschaften  
Budapest V., Gerlőczy u. 2.



*Studia Archaeologica*

*M. Párducz*

DIE ETHNISCHEN PROBLEME  
DER HUNNENZEIT IN UNGARN

82 Seiten · 11 Abbildungen · 12 Tafeln · 3 Kartenbeilagen · 21×30 cm · Ganzleinen

*N. Kalicz*

DIE PÉCELER (BADENER)  
KULTUR UND ANATOLIEN

101 Seiten · 11 Abbildungen · 7 Tafeln · 21×30 cm · Ganzleinen

*N. Fettich*

DAS AWARENZEITLICHE  
GRÄBERFELD VON  
PILISMARÓT—BASAHAARC

152 Seiten · 197 Abbildungen · 26 Tafeln · 4 Beilagen · 21×30 cm · Ganzleinen

Vertrieb

KULTURA

Budapest 62, Postfach 149



